
Google









PARIS. — IMPRENTA DE MAULDE Y RENOU,
Calle Bailleul, 9, cerca del Louvre.

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOCE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

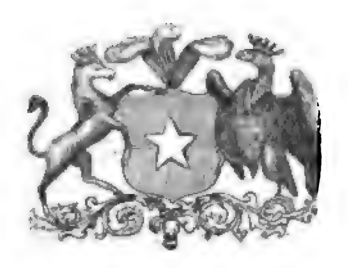
BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,
INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANGERAS,
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

ZOOLOGIA.

TOMO PRIMERO.



PARIS
EN CASA DEL AUTOR.

CHILE
EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO.

MDCCCXLVII



PROLOGO.

La parte de nuestra obra que hoy publicamos con el título de ZOOLOGÍA ó FAUNA CHILENA, es el catálogo mas completo que hasta ahora podamos dar de los animales que habitan esta gran república, clasificados bajo el método natural, añadiendo descripciones y frases características suficientes para distinguirlos, y algunas noticias sobre las costumbres, hábitos y relaciones que puedan tener entre sí ó con los demás seres animados.

Esta clase de obras es muy útil para la ciencia, señalando á los naturalistas la geografía zoológica de una comarca, y tambien para sus moradores, á quienes hace sumamente cómodo el estudio de esta bella parte de la historia natural, no menos interesante que la Botánica por las infinitas maravillas que cada especie ofrece al curioso observador.

Para llegar á este resultado, es necesario que el naturalista recorra minuciosamente la mayor parte del

pais que quiere dar á conocer, pase mas ó menos tiempo en cada provincia, y estudie cuidadosamente y bajo un punto de vista comparativo y sobre todo geográfico, cuantos objetos haya obtenido á fuerza de investigaciones y cacerías; solo así puede conocerse bien la Fauna de un pais. Pero desgraciadamente los viajeros, deseosos siempre de aumentar sus colecciones ó de describir el mayor número posible de objetos, solo se detienen un tiempo muy limitado en cada reino, tratando de trasladarse continuamente á otras regiones en busca de una nueva naturaleza capaz de satisfacer sus deseos y ambiciones.

Acaso debe atribuirse á esta decidida inclinacion ácia las grandes colecciones el que la ciencia posea tan pocas Faunas de paises extraeuropeos: comparando solo la América, apenas se ven algunas provincias de los Estados Unidos que ofrezcan tales ejemplos, aun incompletos, y sin embargo desde 1815 todas las demás repúblicas fueron escrupulosamente visitadas por colectores y hábiles naturalistas, que á su vuelta han dado á conocer el resultado de sus descubrimientos: así la Nueva Granada fué estudiada por Boussingault, Goudot, etc.; la Guayana por Schænbrun, Leprieur, etc.; el Brasil por el príncipe Maximiliano de Neuwied, Aug. Saint-Hilaire, Spix y Martius, Clausen, Lund y una infinidad de naturalistas no menos sabios; el Pa-

raguay por Renger y Delonchamp; la Plata y Bolivia por d'Orbigny, Darwin, Ansene, etc.; el Perú por Tschudi y otros muchos científicos viajeros, contentándose con describir los objetos traidos, sin dar á sus obras un carácter de unidad capaz de servir de punto comparativo á los grandes trabajos de geografía física.

Chile ha atraido tambien la atencion de los naturalistas: hace tiempo que historiadores tales como el P. Ovalle y Figueroa, y los viajeros Anson, Frezier y Feuillée, habian dado algunas nociones sobre un corto número de animales, y aun el abad Vidaurre publicó un tratadito sobre algunas de sus producciones, en el que habla de las virtudes y usos que hacen los habitantes ó los indígenas; pero nadie ha mirado esta materia con tanta atencion y conocimiento como el abad Molina en su *Compendio de la historia geográfica, natural y civil del reino de Chile*, obra que los sabios modernos no saben bastante apreciar, y contra la que se ha manifestado tal acrimonía que á veces ha degenerado en injusticia.

No obstante, su obra ha de merecer una gratitud general entre los naturalistas, pues da una estensa idea de algunas secciones de la Zoología chilena, principalmente de las dos primeras clases, los Mamíferos y las Aves. No hay duda que con frecuencia los géneros son

equívocos, y las descripciones casi siempre incompletas, pero atendiéndose á la época y á las circunstancias en que la publicó, se reconocerá que este autor, dotado de un talento claro y precoz, es digno de la mayor indulgencia. Apenas tenia Molina veinte y dos años cuando en 1768 dejó su pátria: sus conocimientos en historia natural eran grandes, y proseguia sus trabajos con infinito cuidado, esperando un dia legar á su pais todos sus descubrimientos y observaciones: por desgracia fué espulsado como jesuita, y buscó un refujio en Italia, donde empleó los ratos de recreacion en el estudio de las bellas ciencias, á las que en Chile se habia dedicado sin maestros y casi sin libros: sus rápidos progresos le dieron lugar á aprovecharse ventajosamente de un manuscrito sobre las producciones de su nacion, que la casualidad le deparó, y ayudado de una activa correspondencia que tenia con algunos paisanos suyos, emprendió la impresion de su obra, en la que se hallan infinitas especies enteramente nuevas para la ciencia, y descritas la mayor parte de modo que pueden distinguirse fácilmente; así creemos que se nos perdonará el que con justicia, y en una obra tan nacional, hayamos á veces conservado los nombres dados por este sabio chileno, siempre que no se aparten de las rigorosas reglas que la ciencia exije.

En 1810 dió á luz la segunda edicion de su *Historia*

natural, utilizando en ella con el mayor cuidado los trabajos de Cavanilles y de Ruiz y Pavon. Sus innovaciones se concentraron solo en la parte botánica, de suerte que la Zoología quedó con poca diferencia lo mismo que en 1788. La América se habia hallado hasta entonces bajo la influencia de una política mezquina que prohibia á los estraños el penetrar en esas tierras predilectas. Los muchos naturalistas enviados de España se ocupaban solo de las plantas, dejando á un lado los animales, que quedaron casi desconocidos. Pero luego que la independencia llamó á los estrangeros á tan lejanas regiones, que la paz general hacia accesibles, entonces se manifestó el mayor entusiasmo por tales viajes, y se estendió en breve á todas las naciones europeas, escitando á una porcion de sabios á espatriarse é ir á buscar cuanto pudiera contribuir al adelanto de las ciencias. Chile principió en aquella época á ser esplorado, primero en las costas por los naturalistas que fueron en los viajes de circumnavigacion, como los señores Lesson, Gaudichaud, Soleyer y particularmente Darwin, que tanto ha contribuido á dar á conocer los Mamíferos de Chile, y en seguida por personas aficionadas que no omitian medio alguno, por penoso y dispendioso que fuese, para reunir grandes colecciones; entre estos últimos citaremos al señor Cuming, demasiado conocido por su pasion y celo en buscar todo cuanto tuviese


600030821K

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE.

ZOOLOGIA.

TOMO PRIMERO.

Advertencia. — Para consèrvar puras é intactas las ideas de los sabios que han tenido á bien ayudarnos en la parte científica de nuestra obra, y dar su verdadero sentido á las palabras técnicas, cuyo semejante falta en la lengua castellana, nos hemos encargado de la traduccion de toda ella.

El Autor.

FAUNA
CHILENA.

Los animales que pueblan nuestro globo están divididos en cuatro grandes grupos denominados : **VERTEBRADOS, ANULARES, MOLUSCOS y ZOOFITAS.**

VERTEBRADOS.

Son todos los que tienen interiormente vértebras ó piezas huesosas unidas unas á otras por ligamentos ó tendones, á las que se juntan las costillas y los huesos de los miembros que constituyen el armazon del cuerpo.

De todos los seres animados, los Vertebrados son sin contradiccion los mas inteligentes y cuya organizacion es mas complicada. Tienen un corazon muscular, la sangre roja, venas quilíferas y linfáticas, un hígado, dos riñones, dos quijadas, los sexos separados, rara vez con menos de cuatro miembros y jamás mas, y sobre todo un sistema nervioso muy desenvuelto que sale de un principal centro

bastante grande, llamado cabeza, y que bajo el nombre de médula espinal se prolonga en toda la cavidad del eje vertebral, produciendo infinitas ramificaciones ó nervios que trasmiten la sensibilidad á todos los órganos.

Por la naturaleza de sus miembros y su modo de trasladarse, los Vertebrados pueden subdividirse en cuatro grandes clases muy naturales, que son: los **MAMIFEROS**, las **AVES**, los **REPTILES** y los **PECES**.

MAMIFEROS.

Animales vertebrados, vivíparos, con sangre caliente, dos tetas, un corazon doble, dos pulmones separados de la cavidad abdominal por un diafragma muscular, un cerebro voluminoso, y provistos casi siempre de siete vértebras cervicales, de pelos y de cuatro piés.

La clase de los Mamíferos saca su nombre de la presencia de tetas en ambos sexos, y comprende todos los animales llamados anteriormente Cuadrúpedos vivíparos y cetáceos. Bajo todos aspectos merecen el primer lugar en el órden zoológico, no solo por la variedad de sus movimientos y la complicacion y perfeccion de sus órganos, sino aun por estar dotados de una gran inteligencia que les hace susceptibles de cierta educacion. A esta clase pertenece la especie humana y el mayor número de aquellos animales domésticos que hemos sometido á nuestros menesteres, y que tanto han contribuido al bienestar y perfeccion de la sociedad. Aunque muy bien caracterizados por la forma de su cuerpo, por la presencia de tetas y de pelos, sin embargo hay algunos géneros, como los Murciélagos, las Ballenas, los Delfines, etc., cuya organizacion es tan peculiar y tan

diferente de la de los otros cuadrúpedos, que por largo tiempo los naturalistas desconocieron su verdadero lugar en el órden natural, y todavía hoy muchos confunden á unos entre las Aves y á otros entre los Peces; pero esta equivocacion desaparece inmediatamente si se examina con cuidado su constitucion física, en todo conforme á la de los demás Mamíferos.

Sus costumbres son sumamente varias; lo mismo se alimentan de materias animales, tal como de cuadrúpedos, peces é insectos, que de materias vegetales, como frutas, yerbas, pedazos de madera, cortezas, etc., y casi siempre segun los órdenes ó las familias á que pertenecen. Los constituidos para nadar son anfíbios ó enteramente acuáticos, subiendo solo á la superficie del agua para respirar el aire puro: otros, que componen el mayor número, son terrestres y algunos de ellos propios para el vuelo, y en fin otros organizados de tal modo que pueden vivir continuamente bajo la tierra. Aunque alguna que otra especie sea cosmopólita, sin embargo se ha probado bien desde Buffon que cada una ocupa el lugar que se le asignó, sin casi nunca traspasar sus límites; así, pues, para generalizar este hecho en su mayor acepcion, se puede decir, como muy seguro, que escepto los animales domésticos ó algunos carnívoros circunscriptos á las mas altas latitudes boreales, donde la proximidad de los continentes hace las comunicaciones prontas y algo fáciles, todos los Mamíferos de la Australia, del Nuevo y del Antiguo Mundo difieren completamente entre sí; que los de esta última region son generalmente mayores y mas inteligentes que los de América, y que los carácteres distintivos de estos se estienden frecuentemente á familias enteras. Tambien bajo los trópicos es donde se encuentran los

mayores y mas hábiles, y á medida que se avanza ácia el norte ó ácia el sur, esta distincion se debilita mas y mas y las especies se vuelven mas pequeñas, cubriéndose por el contrario de mucha mayor cantidad de pelos. En fin, las investigaciones de Georges Cuvier y las de los paleontologistas modernos han probado que la aparicion de los diferentes animales sobre nuestro globo se ha efectuado á largos intervalos, y que los Mamíferos de la época actual son esencialmente propios de los periodos terciarios y dilubiales, habiédoles precedido muchas faunas mamalógicas muy distintas en especies y aun en géneros, de que solo se encuentran despojos fosiles.

Desde Aristóteles han sido los Mamíferos el objeto de una multitud de trabajos, tanto mas importantes cuanto que eran dirijidos sobre investigaciones de inmensa utilidad para la especie humana. Nadie ignora, en efecto que en esta clase se encuentran todos los animales domésticos que utilizamos constantemente ya para alimentarnos, ya para el trabajo ó en nuestras diferentes industrias. Construidos sobre un plan en todo igual al nuestro, el estudio de su organizacion ha debido por lo mismo despertar la atencion de los filósofos y de los psicologistas, y aun es por medio de muy repetidas esperiencias sobre su naturaleza viviente, que la fisiología y anatomía comparadas han hecho conocer tan íntimamente la estructura y funciones de nuestros propios órganos y la série de su degradacion sucesiva en todas las clases de animales.

Su clasificacion no ha llamado menos la atencion de estos hábiles naturalistas; mas aquí las opiniones sobre la importancia y valor de los órganos han debido variar frecuentemente segun el género de estudios de los autores: así Georges Cuvier, aprovechando los trabajos de Storr y de

Pennant, tomó en consideracion desde luego el número de los piés y la forma de las estremidades, y los puso en primera línea para su clasificacion ; mientras que su hermano y los señores Blainville, Isid. Geoffroy, Jordan y el príncipe Cárlos Bonaparte miraron dichos miembros como órganos de subordinacion, propios solo para subdividir los grandes grupos que fundaron : el primero sobre el sistema dental, el segundo en la existencia ó ausencia de la placenta, y los últimos sobre la estructura y el tamaño del cerebro. En todo caso, como las familias están perfectamente caracterizadas, y que estas diferentes opiniones tienen solo por objeto el clasificarlas de modo que entre sí haya una perfecta filiacion, lo que no podrá jamás obtenerse sino vaga é incompletamente, no debemos detenernos en preferir uno de estos métodos, y á ejemplo de otros muchos naturalistas, seguiremos el que el célebre Cuvier adoptó en su *Reino animal*, contentándonos con citar alguna vez en nuestras anotaciones las modificaciones que los progresos de la ciencia le han ocasionado. Los Mamíferos, pues, se hallan divididos en nueve órdenes, á saber :

BIMANOS. — Comprenden un solo género y una sola especie, el Hombre, del que no tenemos necesidad de hablar.

CUADRÚMANOS. — Fáciles de conocer, porque tienen las cuatro estremidades en forma de manos, caracterizadas por el pulgar opuesto á todos los otros dedos. Todas las especie pertenecen á la grande familia de los Monos, y son sin escepcion estranjeras á Chile.

CARNIVOROS. — Son casi todos los que se alimentan de materias animales, y que poseen, como los órdenes

precedentes, tres clases de dientes, pero no tienen pulgar alguno opuesto en los piés de delante. Encierran los Murciélagos, los Perros, Gatos, las Nutrias, Focas, etc.

MARSUPIALES. — Todos particulares de la América y de la Australasia; son notables por tener las hembras una especie de bolsa destinada para resguardar los hijuelos inmediatamente que nacen.

ROEDORES. — Carecen de colmillos, y tienen delante incisivos propios para roer. Este es el órden que ofrece mas especies en Chile, entre las que se cuentan los Ratones, las Liebres, Viscachas, el Coipú, etc.

DESDENTADOS. — Son los que carecen de incisivos, algunas veces de colmillos y siempre de muelas. A este órden Cuvier agregaba los singulares animales de la Australasia, y que algunos naturalistas separan para formar un órden y aun una clase aparte con el nombre de *Monotremos*. Todas las especies son estranjeras á Chile, bien que Molina señale los Dasipos (Quirquinchos), y los autores modernos el Clamíforo, que se encuentra solamente en las cavidades subterráneas de las llanuras de Mendoza.

RUMIANTES. — Son los tan bien caracterizados por la propiedad que tienen de rumiar en la boca y mascar segunda vez los alimentos que ya han tragado. Casi todos nuestros animales domésticos pertenecen á este órden, lo mismo que los Ciervos, el Guanaco, el Chilihueque, etc.

PAQUIDERMOS.—Estos animales fueron en otro tiempo desconocidos en Chile; pero muchos de ellos, introducidos por los españoles, han llegado á ser sumamente comunes, tales como el Caballo, el Asno y el Cerdo.

CETACEOS. — Son los que encierran los mas grandes animales conocidos y muy notables por tener sus cuerpos en forma de pescado, como se ve en las Ballenas, los Cachalotes y en todos los animales que los antiguos contaban entre los pescados de sangre caliente.

Así, á escepcion de los *Cuadrumanos, Desdentados* y *Paquidermos*, cuyas especies son enteramente ajenas de Chile, los demás órdenes tienen algunos representantes, que gracias á los viajeros modernos, y sobre todo al señor Darwin, llegan hoy á cincuenta y siete, y á sesenta si se comprenden los animales domésticos. Molina señaló treinta y dos, y casi siempre de un modo tan vago é incompleto que los zoólogos se han creido autorizados á mudar los nombres que este modesto y sabio autor les habia impuesto, injusticia que hemos debido varias veces reparar. Entre estas treinta y dos especies mas bien señaladas que descritas, hay muchas que no han existido jamás en Chile, verbigracia el Hipopótamo, el Puercoespin, la Ardilla, etc., y otras varias se introdujeron, como son los Tatos ó Quirquinchos el Cuy y todos los animales domésticos, completamente desconocidos de los auraucanos antes de la conquista.

ORDEN I.

CARNIVOROS.

Animales con tres clases de dientes diversiformes, comunmente repartidos en incisivos, colmillos y muelas, mas ó menos modificados segun el género de alimento, que es òmnívoro ó carnívoro. Cuatro miembros distintamente conformados, pero concluyendo siempre en dedos unguiculados, con el pulgar no opuesto ó rara vez nulo. Intestinos mas ó menos cortos. Los órganos de la inteligencia y de la generacion varían segun las familias.

Este órden incluye gran número de Mamíferos sumamente varios en su forma y costumbres, y muy distintos de los otros órdenes por los carácteres arriba enunciados. No viven solamente de animales, como su nombre parece darlo á entender, sino tambien de vejetales, como frutas, raices, y jamás de hojas ó yerbas; pero su número es tan limitado, que se les puede considerar como esencialmente carnívoros. La naturaleza los ha dotado para este efecto de una organizacion muy á propósito, proveyéndoles de dos mandíbulas sumamente fuertes, sostenidas por ligamentos no menos notables y puestas en movimiento por músculos voluminosos que van á parar á un espacio considerable, comprendido entre los costados del cráneo y el arco zigomático. Sus piés no se terminan en manos, como los de los Cuadrumanos, y no pueden tampoco servirse de

ellos para el tacto, y mucho menos para cojer los objetos y llevarlos á la boca; sin embargo, los de delante les sirven para la captura ó á lo menos para asir los animales y sujetarlos mientras los devoran. Su sentido mas desenvuelto es el del olfato, cuya facultad les es tan necesaria, cuanto que obligados continuamente á cazar, deben estar organizados de modo á poder conocer á lo lejos los seres que les han de servir de alimento. Su instinto es mucho mayor que el que tienen los indivíduos de los demás órdenes, escepto los Cuadrumanos. Agradecen los beneficios, conocen al que les da de comer y los cuida, y se manifiestan á él de una manera afectuosa, por lo comun mucho mas segura que lo hace la mayor parte de los Rumiantes.

Los Carnívoros están esparcidos en todos los puntos del globo, y se oponen por la activa destruccion que ejercen á la demasiada multiplicacion de las razas herbívoras. Han existido tambien en los tiempos antedilubiales, y ya los terrenos terciarios de Europa, del Asia y de la América han ofrecido algunos muy curiosos y de una forma bastante singular, perteneciendo por lo comun á especies completamente estranjeras de las que hoy existen.

Cuvier á dividido los Carnívoros en cuatro grandes familias perfectamente caracterizadas, y que algunos zoólogos modernos han elevado, acaso con razon, al rango de órden: tales son los *Cheirópteros, Insectivoros, Carnivoros* y *Anfibios*. A escepcion de los Insectívoros, que faltan completamente en Chile, todas las demás familias ofrecen un pequeño número de representantes.

I. CHEIROPTEROS.

Mamíferos carnívoros propios para el vuelo, con cuerpo corto y ancho, los dedos de los miembros anteriores muy prolongados, menos el pulgar que es libre y casi opuesto. Una membrana aliforme estendida entre los dedos y en los pliegues del brazo, en los miembros anteriores y posteriores y en las piernas, donde se envuelve frecuentemente la cola. Clavículas fuertes con omóplatas anchas. Dos tetas pectorales. Dientes de tres clases: los incisivos varían en su número y forma; y las muelas son comunmente insectívoras, es decir, coronadas de tubérculos espinosos.

Esta familia, en estremo natural, encierra Mamíferos instintivos, con cerebro pequeño y sin circunvolucion, y muy notables por la disposicion anormal de sus miembros y la forma fea é irregular de su cara. Organizados en un todo para el vuelo, no es estraño que los antiguos los hubiesen clasificado entre las Aves, considirándolos aun como los mas estraordinarios y singulares, pues que en lugar de plumas tienen pelos, y en vez de pico verdaderos dientes. Sus hábitos no son menos estraños; ya sean crepusculares ó enteramente nocturnos, se reunen durante el dia, y á veces en muy gran número, en las casas viejas, bajo los techos, en las cavernas, ó se cuelgan á los árboles con los piés de atrás, y cuando el horizonte empieza á oscurecer se les ve salir de sus escondrijos, revolotear á una pequeña altura y ocuparse en pillar con astucia las polillas y otras mariposas nocturnas, moscas é insectos, que ellos zambullen en su grande boca y tragan casi sin mascar. Algunas especies, tales como las Rosetas etc., son frugívoras, y otras tienen en cada lado de sus quijadas pequeños buches ó bolsas propias para conservar los alimentos despues que están bastante satisfechas.

Las hembras paren uno y á veces hasta cuatro hijos, que alimentan llevándolos sujetos á su vientre con la cabeza ácia bajo, cubriéndolos con sus grandes membranas mientras el reposo, y envueltos como dentro de un saco ó capa. Su carácter triste, su color oscuro, la peqeñez de sus ojos, todo esto unido á su figura horrorosa, á su vida nocturna y á su morada sombría y retirada, ha hecho de este animal un ser repugnante y espantoso que los poetas antiguos habian consagrado á *Proserpina*, y vino á ser en casi todas las naciones el símbolo de lo mas impuro y satánico; sin embargo, algunas especies son muy buscadas por su buen gusto, y sirven desde los tiempos mas remotos de alimento á muchas poblaciones del Asia y de la Oceanía; otras, por el contrario, son muy incómodas por las picaduras que ocasionan á los animales y aun á los hombres, y estas incisiones son hechas tan delicadamente y la succion de la sangre tan suave y talmente imperceptible que solo se advierte al dia siguiente por el rastro de la sangre; á la costumbre que tienen diferentes Murciélagos de picar á los animales domésticos, se deben atribuir cuantas historias fabulosas cuenta el pueblo americano sobre seres de tan estraña fisionomía. En los paises situados bajo los trópicos han llamado Vampiros á esta especie de Murciélagos, nombre que Geoffroy habia conservado para designar un género vecino de los Filóstomos.

Los Murciélagos son sumamente sensibles al frio, y le sufren con mayor trabajo que el hambre; así es que en los paises templados desaparecen mientras el invierno, ocultándose en las cavernas, donde permanecen en un letargo completo, sin salir hasta que los calores del verano vienen á reanimar los órganos genitores. Spallanzani, que ha hecho numerosas investigaciones sobre las costumbres y fisiología de estos animales, ha probado que tal fenómeno provenia, como lo ha dicho tambien Buffon, de la imposibilidad en que ellos se encuentran de desenvolver el calor que les es necesario. Este autor ha observado tambien que los Murciélagos, aunque se les revienten los ojos, pueden dirijirse con la misma seguridad, evitando con cuidado los objetos mas delgados, tales como hilos, telas de arañas, y escapañ sin titubear por las aberturas mas estrechas. Esta facul-

tad que el mismo célebre naturalista atribuia á un sesto sentido, procede sin duda de la gran sensibilidad de las membra nas enteramente desnudas que forman las alas y á veces las orejas, y que por su gran delicadeza y su naturaleza estremamente delgada les permiten el percibir todas las impresiones del aire.

Cuvier ha dividido los *Cheirópteros* en dos tribus, los *Murciélagos* y los *Galeopítecos*. El señor Isidoro Geoffroy y otros muchos zoólogos han elevado esta familia al rango de órden y la han subdivido en cuatro familias, á saber: los *Galeopítecos*, que se encuentran relegados á las islas de la Sonda; los *Vampiros*, que son propios de las regiones tropicales de América, y se adelantan un poco ácia Chile; los *Perínios*, originarios del antiguo continente, y los *Vespertilios*, que son los mas numerosos, y se encuentran repartidos en toda la superficie del globo: tambien pertenecen casi esclusivamente á esta última familia las especies conocidas en Chile, hasta aquí poco numerosas, pero que mejores investigaciones aumentarán probablemente mucho. En el norte y en las provincias centrales es donde principalmente se hallan en mas abundancia; ácia el sur se encuentran, pero raras veces, hasta la isla de Chiloe; el señor Darwin los ha observado aun en el estrecho de Magallanes, no obstante el clima frio y húmedo de esta comarca; es posible que no se encuentren mas que en el verano y que emigren en el invierno, como muchas observaciones inducen á creerlo por algunas especies de Europa. Los indios los llaman *Piñuiques*, y los chilenos *Murciélagos*.

I. ESTENODERMO. — STENODERMA.

Dentes primores $\frac{4}{4}$ approximati; lanarii $\frac{1}{1}$; molares plerumque $\frac{5}{5}$, frugivori. Nasus prosthemate duplici, superiore lanceolato. Auriculæ trago instructæ. Patagium anale imperfectum. Cauda nulla.

STENODERMA E. Geoff., *Mém. Instit. d'Egypte*. — Blainv., *Comptes rendus de l'Acad. Sc. Paris*, 1837, 2º sem.; id., *Ostéogr. des Cheiropt.* — MADATÆUS y ARCTIBÆUS Leach, *Trans. Linn. Soc. London*, t. XIII.

Los Estenodermos tienen en cada mandíbula dos pares de dientes incisivos anchos y muy semejantes á los de los

Monos: sus colmillos son fuertes, y las muelas siempre mas ó menos frugívoras, es decir, terminadas en su corona por tubérculos obtusos en vez de espinosos; hay comunmente cinco en cada lado de arriba y abajo. Oreja con un orejon mas ó menos dentado. Tienen una hoja nasal con la base en forma de herradura. Su membrana interfemoral es muy corta, y carecen esteriormente de cola.

Atribuimos á este género la estension que el señor de Blainville le ha dado en su obra sobre los Cheirópteros vivientes y fosiles. Comprende tambien una parte de los Filóstomos de los autores, y representa los géneros *Artibœus* y *Madatœus* de Leach. Todas las especies conocidas son americanas, y la mas comun es el *Phillostoma perspicillatum* de E. Geofroy.

1. *Stenoderma chilensis.* †

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám 1.)

S. statura mediocri; capite griseo; dorso pedibusque bruneis, saturatioribus; corpore infra dilutiore; amictis humeralibus, cinnamomeis; pilis ad basin cinereis; auriculis ovalibus, obtusis, longioribus quam latis; trago parvo, obtuso. — Longitudo antibrachii 21 lin.

Hoja nasal astada, casi mas ancha que alta, rodeada en la base, por bajo de las narices, de una membrana en herradura poco desenvuelta. Los labios superior é inferior con algunas verrugas. Orejon cultriforme, no dentado sobre los bordes, y presen'ando solamente una pequeña escotadura en la base esterior. Orejas en cucurucho redondeado. Cuerpo muy velludo, con pelos suaves, en general de un flavo moreno mas subido y brillante por arriba que por bajo, y volviéndose grises en la cabeza. El antebrazo, las piernas, las plantas de los piés traseros y el rudimento de la membranita interfemoral son velludos; sus pelos tienen el mismo color que los del tronco por arriba. Vientre un poco mas moreno que el pecho y la'garganta. Pero lo que mas caracteriza el pelage de esta especie y realza su vivacidad es un doble tufo de pelos numerosos y dispuestos en rosa, de color claro de canela, que se ven en cada costado: estos pelos se parecen, salvo el color, á los de la especie de Roseta de Africa que Bennett ha llamado *Pteropus Whitei*, y de la que ha hecho un

género bajo el nombre de *Epomophorus*. La membrana alar no presenta ninguna particularidad. Los dientes son en número de treinta y dos, á saber: incisivos $\frac{4}{4}$; colmillos $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$: molares $\frac{5}{5}-\frac{5}{5}$. Los incisivos superiores son desiguales, la parte interna es mas grande y la esterna la mitád mas pequeña. El colmillo superior es ancho en la base y agudo en el ápice. Los molares son tuberculosos, frugívoros, apretados; los dos primeros algo agudos en su borde esterno, y los otros tres notablemente frugívoros, subredondeados y disminuyendo en volúmen. Los incisivos inferiores son iguales; los colmillos de la misma mandíbula son fuertes y aparentan una forma que se aproxima algo á la de ciertos Tollos. Los molares son semejantes á los de arriba, salvo que el primero es mas ancho y menos alto, el segundo mas pequeño, al contrario que en la otra mandíbula; los otros son notablemente tuberculosos, el primero es mas largo que ancho, el segundo algo mas cuadrado, y el último pequeño y subredondo. Estos dientes se parecen mas aun á los de las Rosetas que los de la mandíbula superior.

Este Murciélago, algo parecido al *Phyllostoma erythromos* que Tuschdi ha figurado en su descripcion de los Mamíferos del Perú, es muy escaso en Chile.

Esplicacion de la lámina.

1. Estenodermo de tamaño natural. — *a* Cara vista de frente. — *b* Su cráneo. — *c* Forma y disposicion de los dientes.

II. DESMODO. — DESMODUS.

Dentes 20, obsoleti; primores $\frac{2}{4}$; superiores magni, uncinati; inferiores procumbentes, corona profunde bifida. Laniarii $\frac{1}{1}-\frac{1}{1}$ magni, acuminati, cultriformes. Molares $\frac{2}{3}-\frac{2}{3}$ sectorii, antici duo unicuspides recurvi, tertius bicuspis. Caput brevissimum. Auriculæ trago instructæ. Patagium anale imperfectum. Cauda nulla. Tibiis latis.

DESMODUS principe Maximiliano, *Beitrage* t. II, p. 233. — Blainv., *Ostéogr. des Cheyroptères*. — EDOSTOMA Alc. d'Orbigny, *Voyage en Amerique*, *Mamm.*, pl. 8.

Este género es muy diferente por los carácteres de su sistema dental de todos los que comprenden los Cheirópteros, y solo en estos últimos tiempos ha sido bien conocido.

Los dientes se parecen en su aspecto general á los del Aye-Aye ó Cheiromis, y los del Desmodo entre los Murciélagos son una escepcion no menos curiosa que la de los Cheiromis entre los Lemurios: los incisivos superiores, de los que solo tiene un par, son fuertes y falciformes, lo mismo que los colmillos, y cual garras de leon por decirlo así; las muelas por el contrario son pequeñas, adelgazadas, cortantes, y únicamente dos en cada lado; dos pares de incisivos inferiores, débiles, bífidos, algo inclinados ácia delante; los colmillos de la misma mandíbula son cultiformes, y las muelas, en número de dos pares, son comprimidas y cortantes: en cuanto á los demás caráteres, se asemejan, escepto algunas cortas diferencias, á los de los otros Cheirópteros de la familia de los Filóstomos, y en particular á los de los Estenodermos. La hoja nasal no es lanceolada; la membrana interfemoral es muy rudimentaria, y la cola nula esteriormente. Este género presenta tambien algunas particularidades osteológicas, cuyo conocimiento se debe al señor Blainville: la principales consisten en la gran anchura del aplastamiento de las tíbias, y en la forma del cráneo.

El género Desmodo no encierra aun mas que tres especies de la América meridional, notables por la costumbre que tienen de alimentarse con la sangre de otros Mamíferos, como lo prueba la gran desenvoltura de sus incisivos superiores, que parecen ganchos acerados, la fuerza de sus colmillos superiores é inferiores y la corona cortante de los otros dientes. Aunque los autores dicen que estos animales, lo mismo que los Vampiros, atacan mas particularmente á los Mamíferos domésticos, sin embargo los animales salvages no deben estar al abrigo de sus mordeduras, y si nosotros lo ignoramos es porque no hemos tenido medios para verificarlo.

1. *Desmodus Dorbignyi.*

D. pilis nitidis adpressis; corpore supra fusco; pilis ad basin albis; gula abdomineque cinerescenti-albis; nasus prosthemate parvulo, bifido; auriculis mediocribus acuminatis; trago angustato, margine exteriore dentato.

D. Dorbignyi Waterh., *Mamalia of Beagl. Voy.*, pag. 1, pl. 35, fig. 1.

La piel de este Murciélago es lustrosa y de una apariencia casi sedosa, con la seperficie de la cabeza, los lados de la cara y la parte superior del cuerpo de un color muy oscuro, y blanquizo en el oríjen de los pelos. Los flancos, la membrana interfemoral y los brazos tienen tambien cubiertos sus costados superiores de pelos negruzcos, mientras que los lados inferiores de los costados de la cara y todo lo bajo del cuerpo son de un blanco ceniciento. La membrana del ala es oscura. Orejas de mediano grandor y algunas veces agudas en la punta. La hoja nasal, partida por los respiraderos, se separa al fin y está hendida tan profundamente sobre el márjen posterior, que puede ser comparada á dos pequeñas hojuelas unidas por los costados cerca de la base: todo el contorno de su parte posterior tiene desnudo un espacio bastante considerable, donde se ven dos pequeñas cavidades, situadas una en cada lado y cerradas por ella, y á una pequeña distancia por atrás hay una membrana descubierta, poco elevada, formando un tubérculo trasversal y carnoso. El largor del cuerpo es de tres pulgadas, y el de las alas do treze.

Esta especie de Murciélago se puede comparar á los Vampiros tropicanos á causa de sus sanguinarias costumbres: se halla en las provincias del norte y particularmente en la de Coquimbo, donde fastidia á los cuadrúpedos mordiéndoles el lomo y chupándoles la sangre: prefieren dirijirse sobre los animales domésticos y probablemente tambien sobre los salvajes, como los Guanacos, Leones, etc, á los que hacen una incisioncilla bastante sensible que los conmueve y daña. Con frecuencia hemos observado en los caballos y mulas grandes manchas de sangre ocasionadas por las picaduras de este singular animal, lo que indica su abundancia, y sin embargo no hemos podido nunca cojer ninguno, de modo que su interesante descripcion faltaria en nuestra Fauna, si el señor Darwin, el hábil naturalista de Beagle, no hubiera tenido la fortuna de adquirir uno, que su sabio colaborador, el señor Waterhouse, ha descrito con alguna prolijidad: le encontró en la provincia de Coquimbo, y creemos que no ha de pasar del sur mas

de los 32 y 33 grados. Su vida nocturna y su carácter sanguinario han dado sin duda orígen á la historia fabulosa del famoso *Piuchen*, tan singular y generalmente contada en Chile, considerándole todavía los crédulos campesinos como animal que existe y participa igualmente de la forma de serpiente, ave y cuadrúpedo.

III. MOLOSO. — MOLOSSUS.

Rostrum crassum. Prosthemate nasali nullo. Auriculæ amplæ, plicatæ. Tragus crassus, rotundatus. Alæ acutæ. Cauda elongata, parte inferiore patagio innata, postea libera.

Molossus Geoffr. St-Hilaire, *Ann. du Mus. d'Hist. nat.*, tom. vi.—Desm., *Mam.* —Fr. Cuv., etc. —Dysopes Temm., *Monogr. de Mammalogie*, t. i, pag. 205. — J. B. Fischer, *Synop. Mammalium*, p. 90.

La cabeza es gruesa. El hocico ancho, obtuso y levantado sobre la boca por lo grueso del labio superior, el cual tiene pelos por delante hasta su estremidad, encorvados de abajo arriba. El sistema dental varía segun las especies, y en general puede ser caracterizado de este modo: incisivos superiores de mediano grandor, agudos, lobados en la base, convergentes y algo apartados de los colmillos; los inferiores están por el contrario muy aproximados, y se distinguen por su pequeñez, pues son casi rudimentarios, y por las dos puntillas en que terminan; colmillos grandes, muy fuertes, los inferiores casi contigüos, con las puntas casi alabeadas del lado esterior; muelas anchas con corona erizada de muchas puntas. Lengua gruesa, carnosa y cubierta de papillas blandas. Narices algo salientes, sin hojas nasales, y abiertas en el estremo del hocico por dos orificios sencillos, redondeados y bordeados por un pequeño rodete. Orejas grandes, reunidas, naciendo casi de la conjuncion de los labios, y como inclinadas sobre los ojos, cubriéndolos enteramente cuando la conca se cierra. Orejon interior, redondo, corto y grueso. Membrana interfemoral muy grande, terminada en cuadro,

abrazando solamente la mitad de la cola ; la otra mitad completamente libre. Alas de mediano grandor, estrechas y agudas.

Los Molosos se conocen fácilmente por su gruesa cabeza, su ancho hocico y por sus estendidas orejas, que inclinadas sobre la delantera de la cabeza llegan hasta el medio de la testera, y parecen mas propias para defender el órgano de la vista que para favorecer la percepcion del sonido. Estos Murciélagos son de color generalmente oscuro y de una fisionomía repugnante, feroz y aun mas horrorosa que los Vespertilios. Se encuentran principalmente en América, y algunos en Asia, en Africa y aun en el mediodía de Europa, si el género *Dinops* de Savi debe ser reunido á los verdaderos Molosos, como algunos zoólogos lo creen.

1. *Molossus nasutus*.

M. labiis rugosis; naso serrato; auriculis magnis, supra frontem distantibus; trunco supra bruneo-nigro, infra cineraceo; cauda dimidia libera.

MOLOSSUS NASUTUS Spix, *Simiarum et Vespert.*, p. 60, pl. 65, fig. 7. — NYCTINOMUS BRASILIENSIS Isid. Geoffroy, *Ann. Sc. natur.*, ser. 1, t. I, p. 337, pl. 22. — DYSOPES NASUTUS Temming, *Monogr. de Mammal.*, t. I, p. 233. — Waterhouse, *Mammalia of the Beagl. Voy.*, pag. 6.— H. Schinz, *Syn. Mamm.*. t. I, p. 143.

Especie de mediana estatura, con los respiraderos proeminentes bajo una nariz ancha y denticulada al rededor. Hocico corto. Labios con arrugas trasversales. Orejas grandes, redondeadas y libres en su base. Cola larga, la mitad superior engazada en la membrana interfemoral y el resto libre. Pelos muy largos sobre los dedos de los piés posteriores. El pelaje es corto, muy suave y algo liso. Todas las partes superiores y la cabeza son de un color oscuro que tira á flavo, y lo mismo los pelos en su base; por bajo son de un moreno ceniciento claro; una franja separada del resto del pelage se estiende á lo largo de los flancos sobre el lado interior de la membrana; los pelos largos y medio claros que cubren los dedos de los piés traseros son de un color bruno plateado. Las membranas son oscuras.

Este Murciélago se halla muy diseminado en toda la América, en Haiti, el Brasil, Buenos Aires, y sin contradiccion es el mas comun en Chile. Durante el dia están reunidos en gran número en las casas viejas, parti-

cularmente bajo los techos de los edificios, y al llegar la noche se los ve volar en gran abundancia, y cazar polillas y otras mariposas nocturnas que les sirven de alimento; tambien se introducen en las habitaciones á roer el tocino y la cecina, de lo que son muy aficionadas. Los muchachos se divierten frecuentemente en pillarlos por medio de un pañuelo blanco que ponen en lo alto de un palo, y cuando los cojen les hacen fumar cigarritos. En el campo suelen clavarlos á veces encima de las puertas para impedir el entrar todo sortilegio en sus casas; esta es una de las preocupaciones que todavía tienen algunas gentes rústicas.

IV. NICTICEO. — NYCTICEJUS.

Nasus prosthemate nullo. Auriculæ trago instructæ. Patagium anale supra pilosum, ad caudæ apicem prolongatum. Dentes primores juniorum $\frac{4}{6}$, *adultorum* $\frac{2}{6}$, *molares* $\frac{4}{5}$.

NYCTICEJUS Rafinesque, *Journ. de Physiq.*, t. LXXXVIII, p. 417. — Desmar., *Mam.*, p. 133. — H. Schinz, *Syn. Mamm.*, t. I, p. 193.

Carece de hoja nasal al rededor de las narices. Orejas con orejon. Cola envuelta en la membrana interfemoral, que es velluda por arriba en ciertas especies, pero no en todas; muelas insectívoras, incisivas, $\frac{4}{6}$ en los jóvenes y $\frac{2}{6}$ en los adultos, es decir una en cada lado de arriba y tres en cada uno de la mandíbula inferior, en vez de $\frac{2}{3}$-$\frac{2}{3}$, como en los Vespertilios.

Rafinesque formó este género, cuyo principal carácter consiste en la pérdida de dos dientes incisivos de la mandíbula superior, por lo cual se diferencian de los Vespertilios, que conservan siempre los cuatro. Son animales que viven mas bien en el campo que en las ciudades, y se hallan en varias partes de Asia, Africa y América. Los dos que vamos á describir los indicó el señor Pœppig con el nombre de *Nycticejus sp. prima* y *secunda*, que el señor Lesson mudó en *N. Pœppigii* y *chilensis* en su *Cuadro de los Mamíferos*, y despues el señor Schinz en los de *N. varius* y *macrotis*, nombres que hemos adoptado por estar acompañados de una descripcion, la que variamos algo por haber encontrado cierta diferencia en nuestros ejemplares.

1. *Nycticejus varius.*

N. cinnamomeus; rostro obtuso; naribus prominentibus; auriculis apice rotundatis, paululum latioribus quam longis; trago subfalciformi, obtuso; vellere denso, molli, nitente; pilis tricoloribus, basi nigriscente-fuscis, dein griseis, ad apicem cinnamomeis; ventre griseo-fusco; pectore griseo-ferrugineo, macula luteo-cinerea in utroque humero et obsoleto torque jugulari conjuncta; patagio interfemorale subtus nudo, supra et antibrachio subtus pilosis.—Long. corporis 33 lin., caudæ 19 lin., volatus 10 unc. 9 lin.

N. VARIUS H. Schinz, *Syn. Mamm.*, t. I, p. 199.—N. SP. PRIMA Pœpp., *Froriep. Not.*, t. XXVII, p. 217.

Vulgarmente *Murciélago colorado.*

Este pequeño animal tiene los respiraderos de las narices sencillos, algo proeminentes y abiertos sobre los costados. Boca bastante grande. Ojos pequeños. Orejas ovales, redondeadas ácia arriba, muy peludas por fuera, casi glabras por dentro, y llegando á ocho líneas en su mayor diámetro; están además provistas de un orejon subfalciforme y obtuso. Pelos suaves, sedosos, lustrosos, negruzcos en su orígen, de un gris plateado ácia el medio y de un rojo mohoso ácia lo alto; este último color forma la cubierta general de la especie, pero es algo mas claro en la cabeza, escepto al rededor de los labios, donde son negruzcos, y en el vientre tira mas al bruno claro; cerca de las espaldas se ve un monton de pelos de un blanco levemente amarillento, unidos unos á otros por una línea del mismo color pero muy poco pronunciada (á lo menos en nuestros ejemplares), formando una especie de collar sobre el pecho. Las alas están enteramente lampiñas por arriba; mas por bajo se encuentran pelos que acompañan el brazo y antebrazo y se terminan en el orígen de los dedos; estos pelos no son de tres colores como los del cuerpo, sino unicolores, y se los encuentra mas largos, abundantes y coloreados sobre la membrana interfemoral, cubriendo toda la superficie superior, mientras que faltan completamente en la inferior. La cola está envuelta hasta el estremo por esta membrana, escede los piés posteriores y tiene algo mas de pulgada y media de largo. Piés peludos por arriba y glabros por bajo, con uñas ganchosas y de un bruno muy oscuro. Alas agudas, estrechas, muy largas y cuya amplitud llega hasta trece

pulgadas; la del cuerpo, desde la punta del hocico hasta el orígen de la cola, es de dos pulgadas y nueve líneas.

Este Nictíceo se encuentra en las provincias centrales, en Santiago, San Fernando, los Angeles, etc., donde no es muy comun. Se halla principalmente en el campo, y entra muy raramente en las poblaciones. Durante el día se le ve suspendido de los árboles ó arbustos por las piernas de atrás, teniendo la cabeza ácia bajo; las hembras paren dos hijuelos, y llévanlos siempre unidos á sus pechos de modo á envolverlos dentro de sus largas alas cuando se paran en cualquier parte.

2. *Nycticejus macrotis*.

N. griseus; rostro crasso, prominente; mystacibus labri nigris; auriculis grandis, pilosiusculis, apice rotundatis, paululum latioribus quam longis; trago subfalciformi, obtuso, basi subdentato; vellere denso, molli, supra griseo-brunescente, subtus breviore, luteoque lavato; pilis bicoloribus, basi fuscis, apice cinereis, intermedio fusco, cinereoque annulatis; alis longis, supra glaberrimis, subtus antibraquio pilis luteo-cinereis vestito. Patagio anali supra pilis griseo-ferrugineis. — *Long. corp. 34 lin., caudæ 27 lin., volatus, 17 unc.*

N. MACROTIS H. Schinz, *Syn. Mamm.*, t. I, p. 199. — N. SP. SECUNDA Pœpp. *Fror. Not.*, t. XXVII, p. 217.

Esta especie es algo mas grande que la precedente. Su hocico es grueso, saliente, rodeado de pelos de un bruno oscuro, y con los respiraderos de las narices proeminentes, abiertos sobre los costados por un agujero irregular y sinuoso. Orejas de once á doce líneas de diámetro, oval-redondeadas, muy peludas por fuera, algo menos por dentro, con orejon subfalciforme, obtuso y casi dentado ácia abajo. El color del cuerpo en general es de un bruno fuliginoso, mas blanco por bajo, tirando á un rojo mohoso en el orígen superior de las alas y en la membrana interfemoral. Los pelos son brunos por bajo, de un gris plateado ácia el medio y algo mas blanquizo ácia el estremo, donde está precedido de un anillo fuliginoso: los rojos son unicolores escepto en la punta que son algo blanquizos. Alas muy largas, llegando á diez y siete pulgadas de amplitud, morenas, desnudas por arriba, y cubiertas por bajo y sobre la mitad de su anchura de pelos gris-blanquizos, unicolores, estendiéndose hasta el orígen de los dedos, y prolongando la totalidad

de la primera falange del de en medio. Cola de dos pulgadas y tres líneas de longitud, terminada por una pequeña punta al parecer espinosa, envuelta completamente por la membrana interfemoral, que es lampiña por bajo y cubierta enteramente por arriba de pelos rojizos, algo blancos en la estremidad, que se estienden en el ala sobre el largor que sale desde la mitad del brazo y se adelanta perpendicularmente hasta el fin de los dedos. Estos son muy peludos por arriba, lampiños por bajo, y con uñas bastante fuertes y de un bruno negruzco.—Longitud del cuerpo, desde el hocico hasta el orígen de la cola, 2 pulgadas y 10 líneas.

Esta especie, mas escasa que la precedente, se encuentra en los mismos parajes, desde Santiago hasta la Auracania. Aunque el señor Pœppig no haya dado la descripcion, y la del señor Schinz sea muy incompleta, sin embargo estamos casi seguros que pertenece al *N. macrotis* de Pœppig.

V. VESPERTILIO.—VESPERTILIO.

Nasus prosthemate nullo. Auriculæ trago variabili instructæ. Dentes primores ¿. Patagium anale nudum, ad caudæ apicem prolongatum.

VESPERTILIO *sp.*, Linn. — J.-B. Fischer, *Synop. Mammal.*, p. 100. — Temming, *Monog. de Mamm.*, t. II. — Cuv. — Desm. — VESPERTILIO y PLECOTUS Geoff.

Cabeza comunmente bastante gruesa. Hocico liso y muy sencillo. Boca grande y sin buches. Lengua lisa, corta no estendida. Cuatro incisivos superiores cilíndricos, puntiagudos, apareados y aproximados á los colmillos; seis inferiores estrechos, trilobados, subcontiguos é inclinados ácia delante. Nariz completamente sencilla, sin surcos ni membranas. Orejas mas ó menos grandes, elípticas, separadas ó reunidas algunas veces por su base. Orejon interno, ya prolongado en forma de lesna, ya encorvado como un arco ó anguloso, bordeando la parte anterior del orificio auditivo. Pulgar unguiculado; los otros dedos sin uñas, con dos falanges osificadas, escepto el índice que no

tiene mas que una. Membrana interfemoral comunmente desnuda, muy grande, estendiéndose entre los piés de atrás y envolviendo en toda su estension la cola, que es muy larga. Pelos suaves y espesos.

Los Vespertilios son Murciélagos de mediana estatura, hábiles para volar por motivo de la gran estension de sus alas. Están esparcidos en todo el mundo, pero principalmente en los paises templados donde se entorpecen una gran parte del invierno despues de ocultarse en las grutas, en los subterráneos, en los huecos de los árboles ó en los viejos edificios, agarrándose á las partes superiores con los piés de atrás de modo á tener la cabeza ácia abajo. En la primavera salen al oscurecer, y cazan una parte de la noche mariposítas y otros insectos, de los que hacen su principal alimento. Aunque de un carácter pacífico é inofensivo, sin embargo se defienden y amenazan morder á los que los pillan. Por la noche entran á veces en las habitaciones y comen lo que encuentran, particularmente el charquí y el tocino, de lo que son muy aficionados. Pueden pasar muchos dias sin comer, y mientras invernan la parte grasosa que se encuentra en sus membranas celulares basta por pura absorcion para sustentar sus diferentes órganos. Las hembras paren un solo hijo que sale completamente sin pelo y ciego; se agarra así que nace á las tetas de la madre, afianzándose tan fuertemente con los ganchos que tiene en sus pulgares, que se sostiene mientras el vuelo. Spallanzani ha hecho sus investigaciones sobre estos animales, y á fuerza de observarlos ha encontrado que estaban dotados de un tacto sumamente esquisito, ocasionado tal vez por la grande estension de las membranas delgadas y desnudas de sus alas y por la amplitud no menos favorable de las orejas, lo que él miró como un sesto sentido.

1. *Vespertilio velatus*

(Atlas zoológico.—Mamalogía, lám. 1.)

V. molaribus supra 4-4, infra 5-5; auriculis amplis disjunctis; trago spadiceo longo; cauda longa; patagio anali amplo; pilis fusco-cinerascentibus; antibrachio 20 lin.

PLECOTUS VELATUS Is. Geoffroy, *Magasin de Zoologie de Guerin*, 1832, pl. 2.—Temm., *Monog. de Mam.*, t. II, p 240.—V. VELATUS J. Fisch., *Syn. Mamm.*, p. 118.

Vulgarmente *Orejudo.*

Esta especie tiene las membranas y los pelos castaños con la

base bruna en la parte superior del cuerpo, y al contrario cenicientos por bajo. El hocico es aplastado y bastante prolongado. Tiene cuatro pares de muelas en la quijada superior y cinco en la inferior; sus dientes incisivos son sumamente pequeños. Las orejas son muy anchas, con dos pliegues verticales junto al borde interno y con muchos pliegues trasversales cerca de su borde esterior; no están reunidas en su base por encima de la frente; su abertura es muy grande y deja bien ver el orejon ó el tragus que es una larga lámina vertical, como la mitad menos alta que la oreja, y en forma de cuchillo subagudo levemente encorvado ácia el borde interno, derecho en el borde esterior, presentando una escotadura basilar. Altura de la oreja onze líneas, y seis la del orejon ó tragus. Los huesos de los miembros son largos y delgados, lo mismo que los dedos y las uñas. Rabo largo, metido completamente en la membrana, la que forma un ángulo obtuso de cada lado entre su punta y el talon, cuyo lado mas próximo de la pierna está sostenido por el espolon, que tiene ocho líneas de largo. — Cabeza y cuerpo, 2 pulgadas; cola, 22; antebrazo, 22; estension de las alas, 9 y tercio.

Esta especie pertenece por la anchura de sus orejas al género que E. Geoffoy habia fundado bajo el nombre de *Plecotus*, pero no puede ser conservado por la sola consideracion de este carácter. En efecto, ya sabemos al presente que por sus orejas la Barbastela y el Orejudo de Europa se parecen igualmente á los *Plecotus*, pero difieren por el contrario y se apartan unos de otros por su sistema dental. El *V. velatus* formaria en este género semejante irregularidad, pues que su sistema dental es igualmente particular, teniendo su mandíbula superior cuatro pares de muelas y la inferior cinco en lugar de cinco arriba y cinco abajo como la Barbastela, ó cinco y seis como el Orejudo. Hemos encontrado una sola vez esta especie en Santiago, dentro de nuestra habitacion situada en el centro de la ciudad; y aunque no parece muy comun, sin embargo está bastante diseminada en América, pues fué descubierta primitivamente por el señor Augusto de Saint-Hilaire en Curitiba, provincia del interior del Brasil.

Esplicacion de la lámina.

5. Dibujo de la cabeza. — 6. Su sistema dental.

2. *Vespertilio chiloensis.*

(Atlas zoológico. — Mamalogia, lám. 1.)

V. fuscus; auriculis mediocribus, acuminatis, margine externo emarginatis; trago elongato, angusto, attenuato; molaribus 6 infra et 6 supra, primo superior secundum superante; cauda corporis longitudine.

V. CHILOENSIS Waterh. *in* Darw., *Voy. of the Beag., Mamm.*, p. 5, pl. 3. — Temming, *Monog. de Mamm.*, t. II, p. 271.— Schinz, *Syn. Mamm.*, t. I, p. 183.

El cuerpo de esta puequeña especie está cubierto de pelos suaves, bruno-negros por arriba, algo sombreados de fuliginoso y mas pardos por bajo. Sus orejones son subprolongados y un poco obtusos en la estremidad. Las membranas alares son negruzcas. Los miembros débiles, y el sistema dental presenta una particularidad de que M. Waterhouse no habló, pero que hará conocerla bien si nuestros individuos son de la misma especie que los suyos. Tienen seis pares de muelas en cada mandíbula: los dos primeros de la quijada superior son por lo comun mas pequeños que los siguientes; pero aquí el primero y no el que sigue es mas pequeño, y el segundo, casi gemiforme, está dirijido ácia adentro y colocado en el ángulo que forman la primera y tercera muela, y no se echa de ver si se mira la cabeza por la faz esterior. En la mandíbula inferior el segundo par de muelas está en el mismo órden que los otros, pero tambien es mas pequeño que el primero. — Envoltura, cerca de 7 pulgadas; antebrazo, 1 pulgada y 3 líneas; cuerpo y cabeza, 1 pul. y 9 líneas; cola, 1 pul. y 3 líneas.

Esta especie es algo mas pequeña que los Murciélagos de Europá, que se llaman *Pipistrela*. La hemos cojido muchas veces en las casas de Valdivia, y hemos encontrado varias especies de *Acarianos* pertenecientes á los géneros *Argas*, *Caris* y *Pteroptus*. Estaban agarradas sobre las membranas de las alas, y constantemente separadas del cuerpo, sin duda despues de la muerte del animal.

Esplicacion de la lámina.

7. Dibujo de la cabeza. — 8. Su sistema dental.

II. CARNÍVOROS.

Mamíferos provistos de miembros ambulantes, plantígrados ó digitígrados, con dedos separados, sin pulgar ó no opuesto, y cuatro ó cinco de ellos con uñas mas ó menos fuertes y en forma de garras. Quijada inferior con cóndilo trasversal. Tres clases de dientes: incisivos, colmillos y muelas; estas se subdividen en falsas, carnívoras y tuberculares. Cerebro con circunvolucion sobre los hemisferios, y lóbulos olfativos muy desenvueltos. Generacion uterina y placentaria, con la placenta zonal. Tetas péctoro-abdominales. Costumbres instintivas.

Esta grande familia, que los zoólogos modernos elevan sin duda con razon al rango de órden, encierra los animales mas carnívoros, y cuyo apetito sanguinario los hace mas notables. Para este efecto han recibido una fuerza estraordinaria y un superior instinto que les pone en estado de poder fácilmente subvenir á sus necesidades. El sistema dental está tambien muy desenvuelto en ellos; tienen todos tres pares de diente incisivos en cada mandíbula, con la escepcion solamente de la *Lutra marina* que no tiene mas que dos en la inferior: los colmillos son gruesos, largos, apartados, y los molares varían en número, forma y disposicion, segun el grupo á que pertenecen y segun el régimen que les es propio; y así los mamalogistas se han aprovechado de estos diferentes caráctes para la clasificacion y distincion de los géneros y aun de las especies de este grande grupo.

Los Carnívoros se encuentran esparcidos por todo el globo, menos en la Nueva Holanda, donde están representados por los Marsupiales. Los géneros tienen á veces limitadas sus especies en un gran continente á una isla ó á una sola region, ó con mas frecuencia repartidas en paises muy distantes unos de otros, sin esceder no obstante ciertos límites. El número es hoy muy cre-

cido, aunque muchas de ellas se han perdido enteramente por los grandes catástrofes diluviales que ha sufrido nuestro globo, y todos los dias los paleontologistas descubren otras muy curiosas, no solo en los terrenos terciarios de Europa, en donde parecen muy abundantes, sino tambien en los de Asia, Africa y América. En cuanto á las especies existentes que se encuentran en Chile, son tan limitadas que apenas si llegan á quince, comprendiendo dos introducidas como animales domésticos.

Algunos autores se han equivado al indicar en Chile el *Ursus ornatus*, y mucho mas llamándole *Oso chileno*, puesto que es enteramente estraño á la república, y solo se halla en las cordilleras de Bolivia, del Perú y de Colombia.

I. NUTRIA.—LUTRA.

Auriculæ rotundatæ. Caput depressum. Corpus elongatum. Pedes subobvoluti., palmati, pendactyli. Cauda depressa, lateraliter rotundata Maxilla superior dente molare postremo lato, quadrato, tuberculato. Dentes primores $\frac{6}{6}$, *laniarii* $\frac{1}{1}$-$\frac{1}{1}$, *molares* $\frac{5}{5}$-$\frac{5}{5}$.

LUTRA, *Syst. nat.*, nº 1733. — J.-B. Fischer, *Synop. Mammam.*, p. 224.

Animales con cuerpo prolongado y patas cortas. Piel gruesa y suave. Cola mas ó menos deprimida y redonda en sus costados. Piés anteriores y posteriores con cinco dedos, reunidos por una empalmadura y propios para nadar. Cabeza comprimida, con los ojos grandes, las orejas cortas y redondas, el hocico obtuso y las mandíbulas muy fuertes. Treinta y seis dientes, á saber: doce incisivos, cuatro colmillos y veinte muelas; estas tienen las tres anteriores falsas y cónicas con la primera chica y frecuentemente caediza, y la última de la quijada superior tuberculosa, grande y casi cuadrada.

Las Nutrias son animales mas ó menos feroces, pero susceptibles sin embargo de cierta afeccion ácia su dueño, de seguirle y aun acariciarlo sínceramente. Están esparcidas en todas las regiones del globo, y muy frecuentemente á las orillas del mar, de los lagos, y de las riveras para

pescar peces, de los que hacen su principal alimento; comen tambien cangrejos, moluscos y aun á veces sustancias vejetales. Su pelage, de un bruno subido por arriba y mas claro por bajo, es suave, espeso, con pelos largos y sedosos y un vello sumamente blando, lo que hace su piel muy apreciada para las artes y la industria, y que la de la Nutria de la América del Norte dé lugar hace mucho tiempo á un estenso comercio. Su instinto no parece ser tan corto como cree Buffon; son á lo menos capaces de alguna reflexion, y los asiáticos han llegado á emplearlas en la pesca, como nosotros nos servimos de los perros para la caza. El número de las especies conocidas llega hoy casi á quince, la mayor parte pertenecientes á la América del norte; han sido divididas en varias secciones, que los señores J. E. Gray y Lesson han convertido en géneros.

1. *Lutra felina.*

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 2.)

L. corpore rufo supra vinaceo vel fusco-griseo lavato, infra gula et faciei lateribus pallidioribus; cauda depressa, dimidium corporis æquante. — Molares utrinque 5, longitudo corporis 26 unc., caudæ 1 p.

LUTRA CHILENSIS Bennet, *Proc. Soc. Lond.*, 1832, p. 1. — Waterhouse *in* Darw., *Voy. of the Beagl.*, *Mam.*, p. 22. — MUSTELA FELINA Molina, *Comp.*, p. 320. — Pœp., *Frorc. Not.*, 1829, y *Bul. univ. Férus.*, t. XIX, p. 95.

Vulgarmente *Gato de mar*, *Nutria*, *Chimchimen* ó *Chungungo*.

El pelage de esta Nutria es rojo flavo, manchado de flavo pálido en todo el cuerpo, lo que proviene de que la punta de los pelos es de un tinte mas claro. El color pálido abunda mas en los labios, en la papada, bajo la garganta, delante del cuello y en las partes inferiores del cuerpo. El rojo de las patas es algo mas intenso, aproximándose mas al color canela que el del lomo. Las orejas son cortas. Los bigotes de color pálido. La cabeza aplastada. El hocico pequeño. La cola está deprimida en gran parte de su longitud. El ejemplar descrito no muestra mas que $\frac{5}{5}-\frac{4}{5}$ muelas en vez de 5 en cada parte. — Longitud del cuerpo, 2 piés y 2 pulgadas; de la cola, 1 pié.

La piel de un jóven individuo de esta especie tiene el pelage de color mas vivo y lustroso, lo que proviene sin duda, fuera la diferencia de la edad, de la estacion en que el animal ha sido muerto. El cráneo de esta piel tiene todos los dientes, y demuestra que la especie pertenece como las *L. enydris*, *platensis* y *peruviensis* al mismo grupo que la *L. lataxina*, que es igualmente de la América. Otro cráneo traido de Concepcion por el señor Du-

moutier, el frenologista que acompañó la espedicion del *Astrolabe*, podrá ser tambien del *L. chilensis*; sin embargo, aunque sea bien adulto, es menos fuerte su última muela superior, tiene menos longitud, y carece completamente de la postrera, lo que consiste sin duda en que el individuo de que provenia era muy viejo. Además este cráneo, que se parece mucho al de la *L. peruviensis*, con la que el señor Tschudi la confunde, bien que se distinga por el diente posterior y por el color de la barba, podia ser tambien el de la especie siguiente, que se encuentra en iguales parages.

Las Nutrias de Chile, que los habitantes llaman *Gatos de mar* y los indios *Chimchimen* y á veces *Chungungos*, se encuentran en pequeña cantidad en ciertas localidades de la parte central de la república, y llegan á ser mas comunes á medida que se avanza ácia el sur; abundan en la isla de Chiloe y sobre todo en el archipiélago de los Chonos, y se estienden hasta la isla del Fuego, si el individuo observado por el señor Darwin pertenece efectivamente á dichas especies, como este hábil naturalista lo presume. Son animales marinos, poco tratables, dañinos, y que por ningun medio se los puede domesticar. Viven solitariamente ó á lo mas en parejas en los huecos de las rocas y bajo las grandes raices de los árboles, y siempre á la orilla del mar para poder estar al alcance de la pesca, de que hacen su principal ocupacion; no creemos que traspasen las riveras, y aun menos que penetren en lo interior de las tierras, bien que algunas personas nos lo hayan asegurado; puede ser que la confundan con el *Guillin* que es animal de agua dulce. Las hembras conciben dos veces al año, y paren tres ó cuatro hijuelos que crian con el mayor cuidado; el señor Douglas, de Chiloe, de quien tenemos algunos apuntes sobre este animal, ha visto que cojiendo á sus hijuelos con la boca los llevan al mar para enseñarles á nadar y pescar; este cuidado maternal dura cuatro meses poco mas ó menos, y cuando los cachorros se encuentran en disposicion de poder cuidar de sí mismos se apartan de su madre, aunque sin alejarse al principio mucho de la localidad. Su alimento consiste en mariscos, erizos, cangrejos y sobre todo en peces, que cojen con grande habilidad; no desdeñan los huevos ni los pequeños pájaros, mas desechan siempre el pan, las raices, frutas y otras partes de los vegetales, como lo demuestran su sistema dental y sus costumbres carnívoras. El mismo señor Douglas nos ha asegurado que cuando comen en el agua tienen el cuerpo vuelto, con la cabeza, las patas y la cola en el aire, y toman la presa entre las manos la limpian y despues la comen á pedazos ó la tragan toda entera. Su presa es de pequeña dimension. Escojen principalmente la mañana y la tarde á la caida del sol y cuando el mar está bajo, para ir á pescar; se los ve entonces chapuzar continuamente, no permaneciendo en el agua mas que cuatro á seis minutos, por tener precision de salir á la superficie á respirar el aire puro. Marchan por tierra con poca agilidad; su carrera no es mas que la continuacion de pequeños saltos que apresuran á medida que el miedo les aprieta.

Esplicacion de la lámina.

1. L. FELINA de la cuarta parte de su tamaño. — *a* Cráneo. — *b*, *b* Sistema dental.

2. *Lutra Huidobria.* †

L. supra lateribus fuscis, subtus pallidiore; cauda longa, compresso-lanceolata; palmis lobatis; plantis palmatis.

CASTOR HUIDOBRIUS Molina, *Comp' de la Hist. de Chile,* tom. I, p. 321.

Vulgarmente *Guillin.*

Este anfibio tiene la cabeza casi cuadrada; las orejas cortas y redondas; los ojos pequeños; el hocico obtuso; la boca con cuatro dientes incisivos y muy cortantes, dos en la quijada superior y dos en la inferior, y diez y seis muelas; tiene en cada pié cinco dedos, orlados los anteriores de una pequeña membrana, y palmeados los posteriores; la espalda ancha; la cola larga, chata y poblada de pelo; los del cuerpo son como los del Castor setentrional, cortos en unas partes y largos en otras, siendo el corto mas fino y suave que el del conejo y el largo mas áspero, bien que este se levanta graciosamente por encima del otro: ambos son de color gris en toda la espalda y blanquecinos en el vientre, teniendo el corto la apreciable prerogativa de admitir y retener muy bien todo género de colores.

Repetidas veces vimos en las provincias de Colchagua y Talca, y despues en la de Valdivia, un cuadrúpedo que nuestros compañeros llamaban Guillin; jamás pudimos pillarle, y nos precisa referirnos á lo que Molina dice de él, mas bien para llamar la atencion de los viajeros ó de los naturalistas chilenos, que describiéndole como para hacerlo completamente conocer, pues sus carácteres son tan vagos é incompletos que nos seria difícil clasificarle en cualquiera de los géneros conocidos. Por sus costumbres se aproxima á los Carnívoros y en particular á las Nutrias; pero su sistema dental, si la fórmula de Molina es exacta, lo que dudamos mucho, le separaría considerablemente y lo aproximaría á los Roedores al lado de los Miopótamos, cosa fácil de verificar. He aquí lo que añade el célebre naturalista chileno:

El Guillin vive en las partes mas profundas de las lagunas y rios, donde permanece largo tiempo sin necesidad de salir á la supeficie del agua para respirar, por tener medio abierto el agujero oval del corazon como todas las Focas: aliméntase de peces y cangrejos; y á causa de tener la costumbre de ir á deponer sus escrementos en lugar determinado, como hacen los gatos, suele caer en manos de los cazadores, que sabiendo su costumbre le sorprenden y matan cuando se encuentra en su embarazosa postura. Es de un feroz natural, y tan atrevido, que corre á robar el pescado de las redes ó nasas á vista de los pescadores. La hembra pare dos ó tres hijuelos, y la preñez dura cinco meses poco mas ó menos.

Este animal es uno de que queria enterarse el conde de San Isidro para comerciar con la compañía de Filipinas; su hermosa piel merece en efecto la mayor atencion, y en tiempo de D. Ambrosio Ohiggins se vendia cinco y seis reales: las gentes del campo hacian pantalones despues de teñirla azul. Tambien dice Molina que admite todos los colores, y que ha visto vestidos turquíes y negros de ella que parecen de verdadero terciopelo, así como sombreros en nada inferiores á los de lejítimos castores.

Molina denominó á este animal *Castor Huidobrius* para conservar así la grata memoria de su ilustre compatriota y condiscípulo D. Ignacio Huidobrio, marqués de Casa Real, cuya temprana muerte acaeció á los treinta y cuatro años de su edad. Estaba á punto de volver á Chile, despues de haber recorrido la Francia, Holanda, Inglaterra, Italia y España, donde invirtió gran parte de sus riquezas para adquirir nuevas luces y formar colecciones de libros é instrumentos científicos, cuando á su llegada á Madrid le acometió una fiebre inflamatoria que en pocos dias le quitó la vida, perdiendo en él la pátria un muy útil ciudadano, y sus amigos el mas fiel consejero.

II. CHINGUE. — MEPHITIS.

Nasus prominulus; auriculæ parvæ, rotundatæ; pedes pentadactyli, fissi, subpentigradi, unguibus falcularibus; cauda subelongata, pilis longis; glandulæ anales humorem fetidissimum secernentes. — Formula dentium: primores $\frac{6}{6}$, *laniarii conici, molares* $\frac{4}{5}$ *aut* $\frac{5}{5}$.

MEPHITIS G. Cuvier, *Leç. d'Anat. comp.*, t. I, p. 1801 — Desm. — Lichtenstein. — J.-E. Gray. — VIVERRA Molina, *Comp.*, p. 325.

Los Chingues tienen la cabeza corta. La nariz saliente en forma de pequeño hocico. Mandíbulas con dos muelas falsas arriba y tres abajo; las tuberculosas superiores son muy grandes y tan largas como anchas; los colmillos inferiores tienen dos tubérculos en su lado interno. Las orejas son pequeñas y redondeadas. El cuerpo es bastante grueso; cola larga á causa de sus pelos; piernas cortas; piés pentadáctilos; los de delante con uñas fuertes y cavadoras. Las glándulas, colocadas cerca del ano de estos animales, arrojan tan mal olor, que es su principal defensa.

A esta singular secrecion, cuyo fuertísimo olor se percibe á veces de

muy lejos, deben los Chingues su celebridad. Son todos de América, donde se conoce un pequeño número de especies distinguidas por caractéres poco aparentes, que sin embargo han permitido á los señores Lichtenstein y Gray repartirlos en tres géneros. George Cuvier y en seguida Desmarest no las miran por el contrario mas que como simples variedades de la misma especie, designada por este último zoólogo bajo el nombre de *M. americana.* Segun relacion de algunos viajeros hay ciertos de ellos susceptibles de ser domésticados, en cuyo caso no hacen uso de su licor, á menos que se les irrite ó atormente. Su carne, dicen, es muy buena y comestible.

1. *Mephitis chilensis.*

M. fusco-badia aut nigra; fascis duabus albis in occipite connatis, deinde furcatim divisis, ramis sensim angustioribus, in regione lumbari evanescentibus; cauda villosissima ex fusco alboque mixta, basi nigra; molares supra 4, infra 5. — Longitudo corporis 17 unc.

M. CHILENSIS G. St-Hil., *Catal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris.* — Fischer, *Syn.*, etc. — THIOSMUS CHILENSIS Less. — MOUFETTE DU CHILI Buffon, etc. — VIVERRA CHINGA Molina, *non* Auct.

Este animal es algo vistoso por la disposicion de sus colores, y muy conocido por el olor fétido é insoportable que despide cuando se ve atormentado ó en inminente peligro. Tiene el pelaje comunmente con dos rayas blancas á los lados del cuerpo, reuniéndose detrás de la cabeza y formando una especie de media luna. Cola muy peluda, de color blanco mezclado de bruno ó negro. Cuatro pares de muelas superiores y cinco inferiores. — Longitud del cuerpo, 17 pulgadas; de la cabeza, 3; de la cola, 7.

El Chingue ó Chiñe, aunque no es muy comun en Chile, se encuentra esparcido en casi toda la república desde las provincias del norte hasta la de Valdivia. Pasa el dia en los huecos de los árboles ó en los hoyos que hace en la tierra con las patas de delante, cuyos dedos están provistos de uñas largas y robustas, y durante la noche sale á buscar que comer. Los dos individuos que con trabajo hemos podido procurarnos, tenian el estómago lleno de orugas; mas tambien se alimentan de huevos, insectos, reptiles, pájaros, cadrúpedos pequeños, y entran á veces en los corrales á cometer destrozos, tanto mas fácilmente, cuanto que los hombres así como los perros no se atreven á atacarlos, ni aun aproximarse á ellos. Debe esta gran ventaja á un liquido de olor sumamente penetrante y desagradable que mezclan con la orina despues de haber sido secretado por dos glándulas

dantes sobre la delantera del cuerpo. Piés enteramente plantígrados, con los dedos reunidos hasta la última falange por una membrana, y con uñas bastante fuertes y cavadoras. Orejas pequeñas y redondeadas. Lengua áspera. Cola siempre dispuesta horizontalmente.

El Quiqué, que los habitantes de la república Argentina llaman Uron, está esparcido en toda la América, y no es muy raro en Chile, donde causa á veces estragos en los corrales comiéndose los huevos y acometiendo á las aves. Se encuentra sobre las colinas, en las llanuras, los bosquecillos, alamedas, etc., viviendo en sociedad, y en número de cinco, seis, y hasta veinte. Cuando están en marcha va uno tras otro, de modo á formar una fila, con el mas fuerte comunmente á la cabeza, y tal es su uniformidad, que por la flexibilidad y longitud desproporcionada de su cuerpo y sus muy cortas piernas, se cree ver en sus movimientos una larga serpiente arrastrando por la yerba. Acia la noche se retiran á las cuevas, á los huecos de los árboles ó á lo largo de las frondosas cercas para dormir al abrigo de sus enemigos; á estos lugares retirados vienen tambien las hembras á deponer sus hijuelos, que defienden con un valor y denuedo á todo trance. Parece que paren muy generalmente dos veces al año, la primera en la primavera y la segunda ácia el fin del verano, en cuya época suele emanar de su cuerpo un olor algo fuerte.

Son de natural maligno y cruel, complaciéndose en cazar los pequeños animales, mas bien por el gusto de matarlos y destruirlos, que por satisfacer su apetito; pues al acabar sus comidas, se les ve frecuentemente atacar sin distincion á toda especie de animales, y despues de haberse divertido muy largo rato, ir á ocultarlos en un lugar apartado y mas comunmente en el rincon donde ellos duermen. No obstante este carácter sanguinario, se le domestica con facilidad, y desde luego se hace bastante familiar, dócil y aun cariñoso; mas su reconocimiento se limita á sus dueños, y mira casi siempre con aire inquieto y colérico á las persónas que tratan de aproximársele. Este mismo rencor manifiesta ácia los animales domésticos, aunque le acompañen en la casa; así los señores Salinas, padre é hijo, que han tenido la bondad de darnos muy interesantes noticias sobre las costumbres de algunos animales, habiando conservado uno por mucho tiempo, notaron que entre seis perros que tenian en su casa, solamente con dos se rozaba el Quiqué bastante familiarmente, y por el contrario no podia sufrir la presencia de los otros, tratando siempre de incomodarlos, para lo cual disimulaba sus intenciones, espiaba sus pasos, y cuando encontraba buena ocasion para morderles las piernas ó saltar sobre ellos, ejecutaba vivamente sus designios, huyendo despues á todo escape á ocultarse, y librarse así de cualquier castigo. Aunque en muchas casas se le tiene para destruir los ratones, sin embargo, estos señores nunca han sido testigos de tal caza, y el suyo solo iba á buscar nidos de

ratones á las viñas y prados, destruyendo únicamente los pequeños que todavía no tenian pelo.

El Quiqué es de natural festivo, limpio y friolento; le gusta correr ó estenderse al sol, y en las casas busca los lugares mas abrigados para dormir; se le ve frecuentemente abrir con una fuerza y habilidad notables grandes baules para echarse en medio de la ropa, y hacer todo pedazos, particularmente los efectos de lana y seda; otras veces va á acostarse á la cama de su dueña, se envuelve en la ropa, y toma para dormir una posicion horizontal con la espalda ácia abajo. Cuando ha escojido un lugar para su lecho cuesta gran trabajo hacérsele adandonar, lo que esplica el instinto que tienen para volver al mismo lugar del que han sido separados. El del señor Salinas, habiéndose hecho insoportable por su malignidad, y no queriendo sin embargo hacerle daño, se juzgó á propósito abandonarle á una gran distancia de la hacienda, y doce dias despues fueron sorprendidos al verle llegar, manifestando tal gozo que parecia elevarse á una idea de acatamiento y fidelidad; desgraciadamente sus costumbres eran siempre las mismas, y con gran pesar de sus amos fué necesario tomar una resolucion estrema: hoy se halla en el Museo de historia natural de Santiago.

IV. PERRO. — CANIS.

Rostrum acutum. Lingua lævis. Pedes digitigradi, anteriores pentadactyli, postici tetradactyli, plantis pilosis; unguibus fixis. Cauda subelongata. Dentes primores lobati; molares plerumque $\frac{6}{7}$, *posterioribus duobus in utraque maxilla tuberculatis.*

Canis Linn. — G. Cuv. — J. B. Fisch. — Canis y Vulpes F. Cuv. — Gray, etc.

Cabeza prolongada, con orejas variables. Ojos con la pupila redondeada ó vertical. Lengua suave. Olfato muy desenvuelto. Cuerpo esbelto, con piés digitígrados, provistos de cinco dedos adelante y cuatro atrás, y las uñas en garra y movibles. Cola bastante larga, mas ó menos peluda. Comunmente seis pares de muelas arriba y siete abajo, con las posteriores tuberculosas.

Los Perros forman en algunas obras modernas una pequeña familia que comprende los Perros propiamente dichos, los Zorros, los Lobos, el Chacal, Crabier, Fennec y otras muchas especies clasificadas como géneros propios ó haciendo parte del gran género *Canis*, segun ha

sido establecido por Linneo y adoptado por Cuvier y otros sabios zoólogos. Estos animales son en general menos carnívoros que los Gatos, lo que denota la forma tuberculosa de sus muelas; son de mediana talla, proporcionada á la fuerza y la carrera, y de un color bruno que casi se vuelve negro por arriba y flavo mas ó menos blanquizo por bajo. Su carácter moral varia mucho segun las especies y divisiones que se pueden establecer naturalmente: unos son mas astutos, otros mas prudentes y capaces solo de ser arrogantes cuando el hambre los atormenta. Las grandes especies viven comunmente en lo interior de los bosques, y se espatrian sin la menor dificultad; pero las pequeñas, al contrario, son mas sedentarias y hacen escavaciones, á las que se refujian apresuradamente cuando las persiguen; casi todas son sociables, y se reunen frecuentemente para cazar en comun los pequeños animales que siguen á la pista por medio de su olfato sumamente delicado, lo que proviene del prodijioso desarrollo de la membrana pituital sobre los numerosos pliegues del etmóide; á este alimento, completamente de carne, añaden con frecuencia sustancias vegetales, como frutas, raices, etc.

Las especies de este género se hallan estendidas por todo el globo, escepto en el Australasia é isla de Madagascar. Los zoólogos las dividen en dos grandes secciones, consideradas como géneros por los señores Gray etc., acaso con razon; estos son los Perros propiamente dichos, y los Zorros, que se distinguen de los primeros por su talla generalmente mas pequeña, su cola mas larga y peluda, su hocico mas aguzado, las pupilas lenticulares y no redondas en medio del dia, y por sus incisivos superiores menos escotados. Son tambien de natural mas tímido, mas astuto, cazando por la noche los animales sin defensa, y no teniendo mas recurso que la huida cuando los atacan.

Los Perros no existian en Chile antes dela conquista, pero se encontraban, lo mismo que hoy, muchas especies de Zorros, que segun Molina son el *Guru* ó Zorra comun (*C. vulpes*), el *Paine* ó Zorra azul (*C. lagopus*), la *Chilla* ó Zorra campestre (*C. alopex*), y el *Culpeu* (*C. magellanicus*). De estas cuatro especies la primera no ha existido jamás, y las otras tres han sido conservadas en la ciencia, aunque las dos últimas podian acaso ser variedades de edad; así el Zorro mas comun, segun el señor Salinas, se llamaria Chilla cuando es muy pequeño, Zorra cuando es mas grande, y Culpeu en su vejez: queda pues á los naturalistas del pais el decidir esta cuestion.

1. *Canis familiaris.*

C. pellere variegato; rostro plus minusve elongato aut brevi; cauda in arcum recurvata.

C. FAMILIARIS Linn. — Cuvier, etc.

Vulgarmente *Perro*, y *Tehue* en araucano.

Todo el mundo conoce al Perro doméstico y las numerosas variedades que la domesticidad ha llegado á obtener, ya en las proporciones y la forma del cuerpo ó de los miembros, ya en la calidad de sus pelos, tan pronto casi nulos, tan pronto espesos y ya mas ó menos suaves y lanosos, en fin ya sea en la variedad de colores que llega al infinito; en todo caso se pueden reducir estos colores á tres solamente, que son: el negro, blanco y flavo, consistiendo en la mezcla y predominacion que los colores pueden determinar la variedad caracterizada.

Todos los animales domésticos ofrecen muchas de esas variedades que se heredan y que por diferentes asociaciones de forma y analogía, acaban por volverse grupos naturales, perfectamente caracterizados y designados generalmente bajo el nombre de razas. Pero de todos los animales el Perro es el que ofrece sin contradiccion mayor número de variedades, ya en sus formas, talla y grandor, ya en la naturaleza del color de sus pelos, y aun en el conjunto de sus costumbres y hábitos. La influencia estrema de la domesticidad sobre estos animales proviene de su instinto esencialmente doméstico, que no es mas que el efecto de una grande inclinacion por la sociabilidad: así desde la época mas remota, y tal vez desde las primeras edades del mundo, este animal ha abandonado completamente su independencia por someterse lo mismo al hombre mas civilizado que al salvaje, y seguirle desde los climas abrasadores de los trópicos hasta las frias y silenciosas regiones polares.

El Perro ha llegado, pues, á ser el compañero del hombre; le ha seguido por todas partes, se ha reunido á sus penas y trabajos, y apesar de las privaciones y malos tratamientos que á veces esperimenta, le permanece fiel y le da continuamente nuevas pruebas de sumision y de la mas profunda obediencia.

Esta inclinacion inata que el Perro tiene al hombre no se deriva solamente de su natural; el hábito contraido por el trascurso de los siglos ha podido ocasionar á este sentido modificaciones mas ó menos elevadas, lo que parecen probar por lo demás las diferentes razas, pues todas no poseen el mismo grado de esa viva aficion que las caracteriza. Unas, mas sensibles á los alagos, están siempre prontas á retribuirlos con usura, á menos que las sean sospechosos; otras, por el contrario, mas frias y reservadas, no

conocen mas que á su dueño, y un estraño es siempre para ellas un hombre inútil, importuno, y aun enemigo de la casa, al cual deben vijilar, y combatir si necesario fuese. La educacion ha contribuido poderosamente en el primer caso á imprimir este grado de humillacion que la herencia trasmite, como conserva tambien el instinto de la pesca y de la caza á otras razas diferentes, aunque siempre orijinarias del mismo tipo.

Siendo así que estos animales son susceptibles de adquirir por la educacion cierto grado de respeto, deben necesariamente estar privados de él cuando se encuentran fuera de esta suave influencia, lo que ordinariamente acontece á los infortunados Perros que les ha caido en suerte la cabaña del pobre. Estos son en cierto modo los mas numerosos en Chile, no solo por ser muy útiles á los pastores, sino tambien por la costumbre que se tiene de dejar vivir casi todos los que nacen en los miserables ranchos. En atencion á la pobreza de tales gentes, estos desgraciados animales no viven mas que de privaciones, y su único alimento es suero, al que se añade á veces salvado, y frecuentemente se les abandona á sí mismos: entonces estos desvalidos animales, que han llegado á ser en todos los pueblos el símbolo de la amistad y fidelidad, se ven obligados á alimentarse de cuantas inmundicias encuentran y mas frecuentemente de escrementos humanos.

Esta grande penuria de alimento unida á la falta de toda amistad de parte de su dueño y mas aun los malos tratamientos que recibe, han influido singularmente en lo moral y el carácter de estos animales, y los ha vuelto tristes, malignos, embrutecidos, perezosos, mientras que la necesidad contínua de alimentos desenvuelve sobre manera en ellos el instinto de la astucia y del robo. Siendo mas bien esclavos que socios ó compañeros de su amo, olvidan todo respeto á su propiedad, y se han inclinado á toda especie de latrocinio que los muchos castigos no pueden impedir de ningun modo, estando siempre atormentados por el hambre. La inclinacion al robo es mucho mas escitada ácia los estraños, particularmente contra los que por gusto ó necesidad se ven obligados á tener que pasar la noche en campo raso: entonces es cuando este animal pone en ejecucion todo su ingenio y astucia; aproxímase al paraje por caminos desviados y silenciosos, olfatea todos los lugares y alrededores, queda un momento inmóvil para mejor observar los detalles, y cuando se ha asegurado que todo el mundo duerme, se desliza ácia las alforjas que sabe deben contener las provisiones, se apodera del pan y del charquí, y aléjase á devorarlo con un apetito proporcionado á su necesidad; á veces todavía vuelve á la carga para llevar los zapatos, lazos y otros objetos de cuero, que con sus dientes desgarra trabajosamente, y los traga con tal avidez, que solo la fuerza del hambre y el instinto de conservacion pueden hacerlo posible.

Esta vida miserable y de continuas privaciones ha vuelto muy salvajes los Perros de los pastores é inquilinos, y hécholes perder la familiaridad que constituye uno de los mas bellos atributos de su carácter. En los ranchos se les encuentra siempre al lado del fuego, incomodando á las personas que

se aproximan, y completamente insensibles á los golpes que les dan, á los que están acostumbrados desde su tierna edad. Solo los forasteros pueden hacerles salir de su apatía; apenas sienten alguno corren á su encuentro, le atormentan con sus ladridos, acompáñanle hasta el umbral de la puerta, y frecuentemente le obligan á implorar la proteccion del dueño para ponerse al abrigo de su importunidad, y aun á veces de su agresion.

Su presencia llega á ser no solamente molesta sino tambien insoportable, sobre todo á la hora de comer; aunque hasta entonces hayan sido completamente insensibles á las caricias que se les hayan hecho, y hubiesen permanecido á cierta distancia con atencion disimulada y taciturna, se apresuran á rodear la mesa, y conservan la mayor inmovilidad, mirando con un aire mezclado de dulzura y solicitud, y aguardando con la mas viva impaciencia el primer hueso, que desde luego llega á ser una batalla á todo trance; se arrojan en efecto con la mas feroz avidez, tratando cada uno de apropiársele, y cediéndole antes el débil al mas astuto y este al mas fuerte, á menos que su ajilidad le ponga al abrigo de las persecuciones de su injusto agresor. En esta clase de disputas el verdadero carácter del Perro desaparece para dar lugar al egoismo mas exaltado; el instinto de conservacion sofoca al de sociabilidad, y el individualismo preponderante le conduce casi á esas costumbres esclusivas de los animales solitarios y especialmente de la mayor parte de los carnívoros, dando á su voluntad una direccion muy contraria á la educacion adquirida. Se creeria que todo sentimiento de reciprocidad ha desaparecido, que no hay entre ellos harmonía, subordinacion ni órden social, y que solo la ley del mas fuerte debe en adelante servirles de guia y gobierno; es el Perro vuelto Lobo con los ardides de la Zorra.

Tal es la condicion del Perro en los ranchos de Chile, condicion miserable, injusta, y acaso culpable, pues los servicios que presta le hacen digno de mejor suerte; él es el que vijila dia y noche los rebaños de cabras y carneros, siempre codiciados de los Leones, Zorras y Condores: cada uno se acomoda al ejercicio á que á sido destinado diferentemente; así unos están adiestrados para cojer las chinchillas, de las que se hace gran caza en el norte, ó para destruir las ratas de cola encorvada, tan dañosas á los campos; otros para perseguir los Leones y Zorras tan perjudiciales á los animales domésticos, y en fin otros para acompañar constantemente los vaqueros, ayudándole de una manera muy sagaz á reunir las vacas y bueyes dispersos en las montañas, y á conducirlos á los potreros de engorda. Su socorro para este objeto es mucho mas interesante aun en el departamento de Osorno, donde numerosos animales, vueltos completamente salvajes por las continuas guerras de la independencia, se han introducido en los bosques mas espesos y accesibles solo á estos Perros, que por una educacion bien establecida, saben descubrirlos, echar fuera de sus guaridas, y llevarlos poco á poco hasta la proximidad de sus amos, que llegan por lo mas frecuente á apoderarse de ellos; y tal es la inteligencia que manifiestan en esta especie de caza, que en poco tiempo han llegado los

pastores á reunir muchos de los bueyes descarriados hasta entonces en aquellos inmensos montes.

El Perro no existia en Chile antes de la invasion de los españoles: los primeros conquistadores le introdujeron, y despues de esta época se han propagado hasta lo infinito por la mezcla de muchísimas razas confundidas hoy unas con otras; las que dominan generalmente, aunque muy degeneradas, son las de los Perros de pastor y los daneses; se encuentra tambien en cantidad aquella tan distinta por la falta de pelos sobre el cuerpo, y conocida en Europa bajo el nombre de Perro turco; esta es la raza que se ha conservado mas pura, y la cual es originaria de Oriente y no de América, como algunos autores lo habian predicho. Estas razas son muy comunes en todo Chile, y aun entre los araucanos que las asocian en ciertos *Machitunes*; así cuando hay cualquier enfermo en alguna de sus chozas, los parientes tienen la costumbre de alejar con el mayor cuidado estos animales, y de conducir algunos á una angostura vecina para celebrar una ceremonia que termina siempre con la muerte de estos Perros; los cuelgan en seguida de un árbol cercano con la intencion, dicen ellos, de impedir á los espíritus malignos entrar en este estrecho pasage y llegar hasta el enfermo. En estas mismas comarcas se hace gran caso de los mismos animales de pelaje, blanco porque la lana, que amarillea mucho menos que la de los carneros, sirve para bordar sus mantas é iquillas.

En otro tiempo habia Perros salvajes en las provincias meridionales y en el archipiélago de Chiloe; el capitan Byron dice en la relacion de sus viajes que él encontró muchos en este archipiélago, cuyo alimento era mariscos que pescaban en las bajas mareas. Hoy no existen mas que en la isla de Juan Fernandez, los cuales provienen de los que en el siglo XVII hizo soltar un virey del Perú para destruir la multitud de cabras que atraia á esta isla muchos corsarios que infestaban los mares del sur. En 1828 trató de destruirlos el señor Larrain, pero quedaron todavía muchos, los que se mantienen de cabritos que cazan en comun. A veces se han aproximado á las casas, y acaso se hubieran asociado al hombre, si los Perros domésticos no les hubiesen declarado una guerra encarnizada.

2. *Canis fulvipes.*

C. supra niger, albo adspersus; rostro superiore mentoque fusco-nigricantibus; auribus rufo-castaneis; cauda apice nigro; corpore robusto.

C. FULVIPES Waterh., *Voy. of the Beagl.*, p. 12, pl. 6. — C. LAGOPUS Mol.—VULPES FULVIPES Martin, *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1837, p. 11.

Vulgarmente *Zorra* ó *Paineguru*.

Esta especie es considerablemente mas pequeña que el Zorro ordinario de Europa. Su cuerpo es de forma robusta, y las pier-

nas cortas y delgadas. La cabeza tambien es corta, y el hocico aguzado. Orejas de mediano grandor. Cola casi tan larga como la mitad del cuerpo, comprendiendo la cabeza, y mucho menos provista de pelos que la de la especie de Europa, principalmente en la base. Los colores están así distribuidos: lo superior del cuerpo es negro, manchado de blanco; los lados de la cabeza brunos, sombreados de blanco y negro; por cima del hocico y la barba bruno-negro; garganta, labio superior y las piernas en su parte interna son de un blanco sucio; las piernas de un bermejo flavo por fuera; cara interna de los brazos, empeine y dedos de un bruno flavo; las patas de atrás negruzcas en el talon; la base de la cola es del mismo color que el cuerpo y negra en la estremidad. — Longitud del cuerpo, 2 piés; de la oreja, 2 pulgadas y 3 líneas y media; de la cola, 10 pulgadas.

Esta especie se cria en la isla de Chiloe y en una gran parte del archipiélago de los Chonos. Se debe sospechar que es la que Molina suponia equivocadamente ser la misma que el *Canis lagopus* de las regiones boreales del antiguo y nuevo mundo. Los indios del sur de la Auracania le dan el nombre de Paineguru, que significa *Zorra de color celeste*.

3. *Canis magellanicus*.

C. supra albo nigroque variegatus; lateribus fulvescente, fuscoque lavatis; mento fuscecente; subtus sordide flavescenti-albo; cauda fulvescenti-fusca, pilis ad apicem nigris, subtus pallidiore.

C. MAGELLANICUS Gray, *Proceed. Soc. zool. Lond.*, 1836, p. 88. — Waterh., *Beag. Voy.*, p 10, pl. 8. — C. CULPEUS Mol., *Comp. Hist. Chile*, p. 330. — VULPES MAGELLANICUS Gray, *Mag. of nat. Hist.*, 1837, p. 578.

Vulgarmente *Culpeu*.

Este Zorro, de catorce pulgadas y media de alto y treinta y una de largo desde la punta del hocico hasta el oríjen de la cola, está cubierto de un pelaje largo, espeso, difuso, con los pelos de abajo muy largos, abundantes y lanosos. Los del lomo, que están mezclados de blanco y sobre todo de negro, son grises en la base, despues tienen un largo intervalo de color mas pálido ó de un bruno blanquizo, en seguida un ancho anillo blanco, y finalmente terminan en color negro; los de los ijares están teñidos de la misma manera, escepto la porcion blanca que está

mas estendida y seguida de un bello color bruno amarillento, matizado de negro ácia la estremidad, de suerte que el tinte de los ijares en general es mas pálido que el del lomo, siendo el bruno y blanco los colores mas dominantes. Los pelos de la cabeza están mezclados de blanco y flavo y son negros en las puntas. La barba es pardusca. La parte superior de las piernas, la garganta y el vientre son de un blanco amarillento sucio. Los miembros son de un bello flavo oscuro ó de un color de moho amarillento esteriormente, con los piés y la parte interior de las piernas pálidos; en la parte esterna y superior del talon hay un pequeño espacio de color de moho brillante, el cual se ve tambien detrás del cuello y en lo interior de las orejas; estas tienen interiormente pelos de un blanco amarillento. La cola, de color blanco mohoso, uniforme por bajo, tiene diez y siete pulgadas de largo, y está bien provista de pelos de un blanco mohoso por bajo, algo mas oscuro ácia el medio, y terminados en negro. Los de abajo son un poco mas pálidos.

Este Zorro, que el señor Waterhouse mira como el *Culpeu* de Molina á causa de un individuo que le fué enviado bajo el mismo nombre por el señor Bridges, tiene algunas relaciones con el *C. Azaræ*, del que solo difiere por sus orejas un poco mas oscuras y bermejas, por carecer del lunar negruzco en los piés de delante, y por la cola que es tambien mas larga y de un bermejo mas vivo por cima. Se le encuentra en todo Chile, desde Copiapo hasta la tierra de Fuego, donde tiene el pelaje algo mas largo, lo que depende sin duda de la diferencia de temperatura de las dos localidades. Es un animal bastante fuerte y muy lijero en la carrera; hace madrigueras, donde pasa una parte del dia; por la noche caza pequeños animales, y no teme aproximarse á las casas de campo para hurtar aves y envestir á las cabras y corderos. Cuando así no puede satisfacer su apetito entra en las viñas y hace un gran consumo de ubas. Molina, que le miraba sin razon como el Zorro de las islas Maluinas, citado por el capitan Byron, dice que su nombre viene de la palabra araucana *Culpem*, que quiere decir *Delirio* ó *Locura*, á causa de la especie de curiosidad que le mueve á ir delante de las personas que encuentra, y no se detiene mas que á la distancia de cinco á seis pasos, para observarlas con toda confianza mientras permanecen tranquilas. Muchas gentes nos han asegurado de la verdad de este hecho, y uno de dichos animales, que conservamos muchos meses, nos dió una lijera prueba de tal curiosidad. Le conseguimos todavía jóven, y dejábamosle en completa libertad en un gran jardin contiguo á la casa: durante el dia estaba oculto en la viña, durmiendo en medio de la yerba y siempre en un mismo lugar; mas luego que alguno iba al verjel

á pasear, él no dejaba de ir á observarle, y á veces se nos aproximaba bastante. Este Zorro era muy vivo, gustábale correr á todo escape y despues pararse de pronto, olfatear los alrededores, y emprender su carrera con igual viveza; á veces tomando una manzana en la boca, arrojábala con toda su fuerza, y corria en seguida para impedirla rodar. Se alimentaba de carne, que le dábamos en pequeños pedazos, y no temia comerla á nuestra presencia; pero cuando el trozo era algo grueso iba siempre á ocultarse para comerlo, y despues volvia por camino desviado para obtener otros pedazos; si estos eran tantos que su apetito no podia devorar, tenia cuidado de ir á esconderlos en un hueco que hacia con los piés de delante, è inmediatamente le cubria de tierra con su hocico; hemos tenido ocasion de observar este hecho con mucha frecuencia, y nuestras pesquisas para descubrir el escondrijo eran á veces inútiles, por el cuidado que tenia de arreglar la tierra. Aunque muy jóven y perfectamente tratado no pudimos domesticarle ni amansarle; tenia siempre un carácter desconfiado y medio salvaje, no atreviendo aproximarse á nuestra mesa, colocada en el jardin, en el momento mismo en que satisfaciamos su devorante apetito. El sistema olfativo de estos animales ha de ser muy dominante, pues en nuestras escursiones á las cordilleras iban á veces á acechar los víveres que teniamos escondidos, para robárnoslos.

4. *Canis Azaræ.*

C. supra albo nigroque variegatus; lateribus cinerescentibus; capite, auriculis externe, artubusque cinereo-cinnamomeis; mento nigro; tibiis externis ad basin nigro lavatis; cauda albescente, supra nigro variegata, ad apicem nigra; spatio pone angulos oris, gutture, corporeque subtus albescentibus, fasciis duabus grisescentibus in pectore plus minusve distinctis.

C. AZARÆ Principe Maximiliano, *Beitr. zur Nat. Braz.*, t. II, p. 338. — AGOUARACHAY Azara, *Hist. nat. des Quad. du Parag.*, t. I, p. 317.

Vulgarmente *Chilla*.

Este Zorro es mas pequeño y mas fuerte que el de Europa; sus piernas son algo mas largas, las orejas menos anchas; la cola completamente cubierta y mas corta, y su pelaje mas largo y áspero. Los colores negro y blanco dominan sobre su cuerpo; así ácia la espalda hay una mezcla de estos dos colores, mientras que los ijares son grises; la cabeza y lo esterior de las orejas son de color de canela ceniciento; la barba negra, la faz esterna de las piernas sombreada del mismo color; los carrillos, la garganta y lo bajo del cuerpo blanquizos, y lo mismo la cola, pero mezclada de negro por cima, y particularmente en la estre-

midad, donde con frecüencia es toda negra: dos bandas grises mas ó menos distintas sobre el pecho. Cada pelo del lomo es muy largo, de color bruno en la base, algo pálido ácia la piel y mucho mas oscuro ácia la estremidad, de suerte que es casi blanco por bajo y negro por cima. Los bigotes son largos y negros. — Longitud del cuerpo, 27 pulgadas y media; de la oreja, 38 líneas; de la cola, 14 pulgadas y media.

Si esta especie es en efecto el *Agouarachay* de Azara ó el *Canis Azaræ* del príncipe Maximiliano, estaria estendida en gran parte de la América del Sur. Se halla en Chile desde las regiones mas secas y áridas de la provincia de Copiapo hasta el sur de la república. Causa bastantes destrozos en los campos por las muchas ubas que come, lo cual ha precisado á los propietarios á colocar muchachos en las viñas al tiempo de la maduracion del fruto para espantarlos en caso de necesidad, lo que tambien se hace con el *Culpeu*. Habitan solamente en los terrenos que socavan ó en los agujeros que encuentran. Segun muchos chilenos, entre otros los señores Salinas, Hurtado, etc. la *Chilla* no es mas que un jóven *Culpeu*.

V. GATO. — FELIS.

Caput rotundatum. Lingua papillis corneis vestita. Pedes digitigradi, antice pentadactyli, postice tetradactyli, unguibus rectractilibus. Cauda longitudine variabilis. Dentes molares $\frac{4}{3}$, *antici* 2, *supra utrinsecus spurii; infra spuri, compressi; tertius maximus sectorius, acie biscupide; quartus supra tritorius minimus, caducus, tritorius infra nullus.*

FELIS Linn., *Syst. nat.* — Temm., *Monog. de Mamm.*, t. 1, p. 73.

Animales de cabeza redondeada, hocico corto, orejas anchas y poco elevadas; ojos diurnos ó nocturnos, con pupila redonda ó vertical; lengua provista de papillas espinosas; bigotes numerosos y fuertes. No tienen comunmente mas que cuatro muelas en la mandíbula superior y tres en la inferior; son cortantes y carnívoras, y solo poseen un muy pequeño tubérculo interno. Cuerpo elegante, esbelto, en la adolescencia generalmente manchado como la piel del Tigre. Cuello corto. Piernas bastante elevadas, con cinco dedos adelante y cuatro atrás, porvis-

tos de uñas poderosas y casi siempre encojidas, es decir, que el animal las oculta cuando no quiere hacer uso de ellas. Colá por lo general bastante fuerte y muy movible.

Este género, que comprende el Leon, el Tigre, la Pantera, etc., es de los mas numerosos y naturales de la clase de los Mamíferos. Todas las especies que contiene se asemejan muy notablemente, cuyo aire de parentesco se manifiesta igualmente en sus costumbres y hábitos; así es que los carácteres distintivos son difíciles de ser bien apreciados, y les hacen confundir frecuentemente unos con otros, particularmente entre los de talla mediana. Son en general sumamente fuertes, y con armas tan desgarradoras y terribles que ningun otro animal puede resistir ni aun los mas grandes, como el Elefante, Rinoceronte, etc. Si además de esta gran ventaja la naturaleza los hubiese dotado de una organizacion propia para la carrera, los Gatos hubieran llegado á ser el terror del globo; mas son malos corredores y su marcha es lenta y silenciosa, ejecutada con movimiento suave y medio flexuoso: así atacan rara vez á los otros animales en campo abierto, y mas bien los van á esperar ocultos en las malezas ó en las orillas de los arroyos, y se arrojan encima, de un salto, si su ajilidad calculada lo permite, ó bien se aproximan arrastrando casi con el vientre, y llegan de este modo á fuerza de astucia y de paciencia á apoderarse de la presa, y á apagar con su sangre la sed que los devora. Prefieren casi siempre la sangre á la carne, pero cuando los animales son de mediana estatura lo tragan todo, y se retiran en seguida á entregarse á un sueño mas ó menos profundo, y no se ponen en movimiento hasta que son impelidos por las nuevas necesidades del hambre ó del amor. Esta última necesidad se hace sentir en ellos en diferentes épocas del año, y entonces se ve á los machos buscar las hembras, y llamarlas á veces con ahullidos particulares; su carácter feroz y prudente los hace ser desconfiados unos de otros. Se aproximan con temor y recelo y se apartan despues con una especie de susto. Las madres quedan solas encargadas de la educacion de sus hijuelos, y los defienden encarnizadamente, no dejando acercar ningun otro animal, ni al mismo padre, que frecuentemente trata de apoderarse de ellos para devorarlos.

No obstante tan estrema ferocidad, estos animales son susceptibles de domesticidad, de lo que tenemos una prueba en nuestro Gato casero; las especies mas grandes y formidables se encuentran igualmente en el mismo caso, y se sabe que en otro tiempo y en ciertas ocasiones los romanos se hacian llevar por Leones y otros animales de esta clase; hoy

mismo vemos presentar públicamente grandes jáulas, donde se encuentran mezclados Leones, Panteras y aun Tigres, á pesar de su conocida maldad, y en todos los Museos de historia natural donde se conservan estas fieras vivas los que las echan de comer reciben de ellas continuamente caricias las mas afectuosas y verdaderas. Esta inclinacion por la domesticidad, no obstante su natural solitario y salvaje, ha hecho creer á algunas personas que la sociedad podia sacar partido de su fuerza, que con el tiempo y por la educacion se volveria poco formidable, como tenemos ejemplos en el Toro, el Caballo, el Elefante, etc. Pero se debe reflexionar que su alimento tan sumamente carnívoro los volveria, sino siempre, á lo menos frecuentemente insubordinados y temibles, sobre todo en los momentos de una privacion forzada.

Se conocen hoy mas de cincuenta especies de Gatos, esparcidas en todo el globo, escepto en la Australasia é isla de Madagascar; algunas están cubiertas de un rico pelaje que el comercio y la industria buscan con ahnelo.

1. *Felis catus.*

F. fasciis dorsalibus longitudinalibus, lateralibus transversis, nigricantibus: labiis plantisque podiorum nigris; cauda elongata, obcuro-anulata, apice-nigra; in domesticitati pilis brevioribus, aut rare longioribus, coloris variis.

F. CATUS Linn. — Desm. — Cuv. — CHAT SAUVAGE Buff., etc.

Vulgarmente *Gato*, y los araucanos *Michi* ó *Ñaiqui*.

Cabeza redondeada. Pelaje suave, con el fondo de color gris mas ó menos oscuro, á veces enteramente uniforme, y otras marcado de bandas, con manchas oscuras, negras ó de un flavo mas ó menos vivo. Pelo mas ó menos largo y amontonado, principalmente en las carrilleras, y segun las razas.

Los Gatos no son menos comunes en Chile que los perros; pero están lejos de tener á su dueño el mismo cariño que caracteriza á estos últimos; ellos son al contrario, como en todas partes, absolutamente independientes, y mas afectos á la casa que á las personas. Son animales completamente solitarios; las hembras no se juntan con los machos mas que en el tiempo de los amores, y paren cuatro ó cinco hijuelos despues de una preñez de cincuenta y cinco á cincuenta y seis dias. Sus hijuelos son criados con mucho cuidado, y al poco tiempo manifiestan su carácter astuto y jugueton, ocupados siempre en acechar el objeto que les sirve de diversion como si fuese una presa, y en saltar bruscamente por cima. Llegados á una edad media su carácter se modifica, y se vuelven mas prudentes y observadores, examinando con el mayor cuidado los lugares que visitan la primera

vez: los machos empiezan á disputarse las hembras por combates que suelen ser muy encarnizados. Son generalmente muy limpios, nunca dejan de lamerse despues de haber comido, de lustrarse el pelo con la saliva, y de enterrar sus escrementos ó cubrirlos de tierra ó ceniza.

El Gato es originario del antiguo continente y con especialidad de Europa, y se encuentra en estado doméstico desde la mas remota época. Algunos autores han pretendido que existia en América cuando su descubrimiento; mas este es uno de los errores tan comunes á los primeros conquistadores, los cuales tenian casi siempre la manía de comparar los animales que encontraban á los que ya conocian, de cuyo primer error han resultado otros muchos que se han conservado hasta nuestros dias. En todo caso se sabe positivamente que no le habia en Chile ni el Perú, pues Almagro regaló 600 pesos fuertes á un tal Montenegro por haberle presentado el primer Gato castellano que se llevó á las Indias. Aunque todos los naturalistas convienen en que nuestro Gato doméstico proviene del *F. catus*, sin embargo debemos hacer notar que hay tambien quien le da otro orígen, haciéndole descender del *F. maniculata* de Ruppel, el que á lo menos este naturalista viajero asegura es de la estirpe del Gato de los egípcios, tan conocido en otro tiempo en Oriente, donde era objeto de un culto religioso, el cual Gato fué trasportado á Grecia, despues á Roma y de aquí á toda la Europa.

2. *Felis concolor.*

F. immaculata, fulva, griseo lavata; auriculis nigricantibus, intus albicantibus; cauda elongata, apice nigra non floccosa; caput parvum; mandibula labia, macula supra et infra canthum oculi anteriorem alba.

F. CONCOLOR Linn. — F. CONCOLOR y DISCOLOR Temm. — F. PUMA Mol — COUGOUAR Buff. — GUAZUARA Azara, *Essai*, p. 133.

Vulgarmente *Leon*, y entre los indios *Pagí* ó *Puma*.

El Leon de Chile, que los araucanos llaman Pagí, es uno de los mayores animales de esta república; tiene como cinco piés de largo y dos de alto, y es de un color flavo mas ó menos mezclado de gris, con dos manchas redondeadas poco aparentes, y algo mas oscuras que el fondo. La cabeza es redondeada, con la nariz bastante ancha, el hozico corto, y los mostachos muy fuertes en el labio superior; orejas cortas, puntiagudas, negruzcas esteriormente, y en lo interior con pelos blancos, levemente teñidos de flavo. Cuello desprovisto enteramente de crines. La cola tiene mas de dos piés de longitud, é iguala por consecuencia á la mitad del cuerpo y de la cabeza

reunidos; carece del fleco que termina la cola de algunas especies del género. Piernas fuertes y poco elevadas.

Este cuadrúpedo, el mas grande y formidable de los animales de Chile, está esparcido en toda la América desde la Patagonia al Ecuador, y aun se adelanta, segun se dice, hasta los Estados Unidos, donde la piel pasa por un buen forro. Es bastante conocido bajo el nombre de *Cuguacuare*, del que por abreviacion ha hecho Buffon su *Cougouar;* en el Perú se llama *Puma* y en la Araucania *Pagi*. Los chilenos por el contrario le han llamado Leon á causa de su gran semejanza con el Leon ordinario, teniendo como él la librea de color flavo y uniforme, pero es un tercio mas pequeño, poco mas ó menos, el cuello del macho carece de crines, la cola está cubierta de pelos en toda su longitud, y desprovista del flecon cerdoso que caracteriza al de Africa; su natural es aun mas diferente, no es bravo ni corredor, y lejos de ofender al hombre huye de él acobardado, y vase à esconder en lo interior de los bosques ó entre las rocas escarpadas de las cordilleras; sin embargo, se nos ha asegurado que en las cercanías de Chuapa una muchacha y su padre habian sido atacados simultáneamente por este Leon. Si tal hecho es cierto, ha sido ejecutado, mas que por un movimiento de coraje, por la necesidad apremiante del hambre, la que como se sabe hace perder el uso de toda facultad á los seres sensibles, y los precipita á la mas fuerte exaltacion de la violencia.

El *Pagi*, lo mismo que los otros Gatos, no vive mas que de sustancias animales, y principalmente de cuadrúpedos de diverso grandor, tales como zorras, guanacos, machos cabríos, quiquès y aun chingues á pesar de su insoportable fetidez. Como su mayor ligereza consiste solo en sus primeros arranques, persigue rara vez su víctima, aguardándola con preferencia en su tránsito. Para este efecto se vale de su grande instinto, astucia y agilidad: se dirije ácia los arroyuelos, ocúltase en las malezas mas espesas ó ya se sube á un árbol vecino, donde espera con la mayor quietud la llegada de uno de estos animales para echarse sobre él de un salto y ponerle en la imposibilidad de huir. La gran avidez que tiene por la sangre le impele á dirijir desde luego sus garras ácia el corazon, y no queda satisfecho hasta haber abierto esta fuente y absorbido todo su líquido; entonces arrastra el cadáver á un lugar solitario, donde le oculta, teniendo gran cuidado de cubrirle con ramas de árboles que corta con sus fuertes mandíbulas. Esta clase de provisiones no le sirven mas que cuando no puede cojer otros animales, pues prefiere siempre la carne fresca, y á los dos ó tres dias es necesario que esté muy hambriento para comerlas. Su prudencia instintiva le obliga igualmente á abandonar todo cadáver que ha sido algo desordenado del lugar donde fué oculto.

Si dichos cuadrúpedos abundasen tanto en Chile que bastaran para satisfacer las necesidades del Leon, es probable que no atacaria á los caballos, yeguas, terneros y vacas, por no esponerse á repulsiones cuyas consecuencias sabe apreciar; pero está lejos de portarse así, llegando muy frecuente-

mente á ser el terror de una propiedad por los muchos destrozos que causa. Caza con preferencia los caballos y yeguas, y llega casi siempre á apoderarse de ellos á pesar de la destreza y encarnizamiento con que se defienden, sacudiéndole terribles coces; las vacas se escapan con mas facilidad, aunque las infelices acaban á veces por sucumbir; pero lo mas particular es que el asno, persuadido de su torpeza para huir de tal agresor, le aguarda con paciencia, y si no puede repelerle á duras coces, una vez el Leon encima de él, mete la cabeza entre las piernas, corre ó rueda con él violentamente para herirle ó estrellarle contra los árboles ó rocas; esto refiere el juicioso Molina, lo cual han asegurado infinitas personas del mayor crédito.

Esta clase de rapiñas son bastante frecuentes en las haciendas, sobre todo en las cercanas á las cordilleras, y son tanto mas fáciles cuanto que los animales domésticos pacen en completa libertad en campos abiertos, y comunmente á gran distancia de poblado. Sin embargo, los propietarios y los baqueros son muy pronto advertidos por los buitres, que olfateando de lejos donde hay muertos vienen en gran multitud, vuelan primero muy alto, describiendo un gran círculo, y descenderian poco á poco, si los inquilinos no llegasen á tiempo para apoderarse de la carne y perseguir al Leon, comunmente oculto á corta distancia del rebaño. Para ello se sirven de perros llamados *Leoneros*, los cuales son débiles, flacos y no muy temibles, por lo que es raro que uno solo se atreva á atacarle; pero cuando son muchos, y sobre todo cuando sus amos los animan y encienden, persíguenle con furor y fatíganle de manera que luego le obligan á trepar á lo alto de un árbol, donde los cazadores no tardan en echarle el lazo. Otras veces, por el contrario, estos perros llegan á llevarle á un lugar descubierto, ó á arrinconarle junto á un árbol ó una roca, y á tenerle algun tiempo como arrestado; en esta posicion el Leon se vuelve bravo y furioso, sus ojos se inflaman, abre la boca, resopla con vehemencia, y está siempre presto á sacudir vigorosos golpes con sus garras al imprudente que osare aproximársele; al fin cercado por todas partes, y viéndose reducido á la última estremidad, su vigilancia disminuye, su voluntad vacila, y cae humillado bajo el diente de esta tropa encarnizada, que no tarda hacerle pedazos. Dícese generalmente que en esta crítica posicion el peligro ejerce tan grande influencia en su moral, que sus fuerzas se debilitan, la intrepidez le abandona, queda acobardado, inofensivo, y dando dolorosos ahullidos, vierte abundantes lágrimas, como para implorar la piedad de un enemigo generoso.

Con un carácter menos cobarde, el *Pagi* podria sino llegar á ser el agresor de esta tropa enemiga, á lo menos á resistir su ataque, y conservar intacta una vida puesta bajo la salvaguardia de terribles defensas. Sus piés están armados de uñas ganchosas, que tiene cuidado de aguzar de tiempo en tiempo contra los troncos de los árboles; su mandíbula está provista de un órden de dientes tan sólidos como destrozadores; pero lo que le da sobre todo gran superioridad es la prodijiosa fuerza de sus músculos

comparativamente á su tamaño. Grandes caballos, que ha llegado á desventrar en las hondonadas, han sido hallados escondidos y enteros á muy grande distancia, despues de haber sido arrastrados por un sendero de difícil acceso y de tan rápida pendiente que solo las muestras inequívocas del tránsito pueden hacerlo creible: vacas no menos gruesas se han hallado en iguales circunstancias, y á veces se han visto perros aterrados y tendidos casi sin movimiento de resultas de una sola manotada.

Estos ejemplos, bastante comunes en Chile, prueban cuan fácilmente dichos animales podrian hacer cara á sus enemigos, si su natural algo pusilánime no los amilanase en su defensa. Solo las Leonas se muestran verdaderamente fieras y dignas de llevar su nombre; pero no lo son mas que cuando están dedicadas á criar sus cachorros: la ocupacion de madres las conduce á estos escesos, tan generales como momentáneos, y las vuelve entonces capaces de acometer á toda persona que se atreviere á provocarlas ó solo aproximárseles. Esta especie de intrepidez las dura mientras que los hijuelos tienen necesidad de sus cuidados y proteccion; pero inmediatamente que el instinto de soledad los ha separado unos de otros, entonces esta madre, tan fiera y astuta, pierde sus fuerzas, y vuelve á tomar el natural tímido que parece caracterizar la especie, y que la hace despreciable á los ojos del viajero, é indigna de su mas mínima atencion.

Las Leonas suelen parir dos ó tres hijuelos; sin embargo, el señor Gatica, de Illapel, nos ha asegurado haber encontrado hasta cinco en una camada que descubrió en una hacienda cerca de Chuapa; van estas madres á depositarlos en los lugares mas solitarios, junto á las rocas escarpadas y entre las selvas mas espesas y frondosas; crianlos con el cuidado mas constante y afectuoso, y al poco tiempo van á buscarles caza, la que les llevan lo mas pronto posible y todavía viva para que antes de todo sirva de diversion á sus pequeñuelos. Estos permanecen, se dice, ocho á diez meses con su madre, y despues se apartan para vivir cada uno solitariamente y atender en particular á sus necesidades. Algunos cojidos en la camada han dado pruebas de docilidad, y aun de cierta especie de afeccion ácia sus dueños; pero en llegando á ser grandes cobran como los otros su natural cruel y salvaje y no se los puede retener mas.

A causa de los destrozos que cometen en las haciendas, cada propietario se ha visto obligado á hacerles una guerra á todo trance, y á proscribirles poniendo en precio su cabeza; así los baqueros no dejan de perseguir tenazmente á todos los que han sido señalados como vecinos de sus haciendas. Sacan tambien gran ventaja de su piel para hacer cobertores de camas, delanteras de pantalones, botas y zapatos. Durante largo tiempo su grasa ha sido empleada para los dolores ciáticos, y este uso se conserva aun en algunos departamentos de la república.

3. *Felis pajeros.*

(Atlas zoológico. — Mamalogia, lám 4.)

F. pilis mollibus sublongis, supra dilute cano-fuscis; sub gula, ventreque fasciis transversis, rufescentibus, lateribus fasciis obsoletis, obliquis: pedibus annulis obscuris; molaribus 3 supra et 3 infra.

F. PAJEROS Desm., *Mamm.*, p. 231.—Waterh., *Voy. of the Beag.*, p. 18, lám. 9.—Gerv. *in* Eydoux y Souleyet, *Zool. de la Bon.*, t. I, p. 34, lám. 7, fig. 1, 2.—F. BRASILIENSIS Hoffm.—CHAT PAMPA Azara, t. I, p. 179.

Vulgarmente *Guiña.*

Este Gato ha sido muerto en las cordilleras de lahacienda del Principal, y nos fué enviado por nuestro digno amigo D. Francisco García de Huidobro, propietario de dicha hacienda. Tiene el volúmen de un grueso Gato, y el color de su pelaje es de un gris mezclado de negro y de un bermejo claro casi amarillento, debido al tinte de los pelos que son generalmente parduscos ácia abajo, pasando á un blanco sucio que tiende un poco á bermejo amarillento ácia lo alto; despues se vuelven algo negros, y acaban por ser de un blanco bastante puro: lo inferior de los carrillos, las quijadas y el pescuezo son casi blancos, con lunares rojizos ó acanelados; este color domina igualmente sobre el pecho, de manera que parece á veces como rayado de blanco: los ijares están recorridos por bandas anchas, reflejas, de color de canela, que parten de los ojos, de las carrilleras ó de encima del cuerpo, y se dirijen siempre en descension cerca ó bajo del vientre ó mas bien sobre las piernas, y van á terminar junto á la cola ó sobre los muslos. Piernas de un blanco sucio mezclado de bermejo ó á veces enteramente rojizas, con anillos mas ó menos completos y de color de canela: las de delante, casi del mismo color, están rodeadas de anillos mucho mas manifiestos, inflexibles, de un bermejo mas oscuro que se vuelve como negro. Bigotes débiles. Cola á corta diferencia del mismo color, de encima del cuerpo ó algo mas oscuro, y sin anillos.—Longitud del cuerpo y de la cabeza, 1 pié y 10 pulgadas y media; de las orejas, 1 pulgada y 7 líneas; de la cola, 9 pulgadas y media.

Este Gato se encuentra en una gran parte de Chile y probablemente llega hasta las cercanías del estrecho de Magallanes; nos fué enviado bajo el nombre de *Guiña*, el que nos confirmaron otras muchas personas, de

suerte que estamos casi persuadidos es la especie que Molina ha dado á conocer bajo el mismo nombre, señalándole equivocadamente manchas redondas cerca de la espalda. Comparado con el Gato *Pampa* de la república Argentina ó al *F. pajeros* de los mamálogos, solo le hemos hallado muy leves diferencias, y la principal es el tener el pelo algo mas corto. Su color varia un poco: el blanco se vuelve á veces muy bermejo; pero las bandas flexibles y oblícuas del cuerpo y los anillos de los miembros le distinguirán siempre, mostrando de una manera palpable las afinidades que unen á la vez el *Pajeros* al grupo de los *Felis*, que comprende el Gato doméstico, lo mismo que al de los *Lynx*.

4. *Felis guigna*.

F. corpore supra griseo fulvo, subtus a mento ad caudæ apicem albescente; maculis irregularibus, parvis, fuliginosis, dorsi in strias longitudinales, laterum in lineas obliquas dispositis; annulis pedum posteriorum caudæque interruptis.

F. GUIGNA Mol. — F. Cuvier. — F. TIGRINA var. Pœpp., *Frorcip. Not.*, 1839. — F. GEOFFROYII ? P. Gerv. y d'Orb., *Journ. Inst.*, 1844.

Vulgarmente *Guiña*.

Tiene este animal lo superior del cuerpo de un gris flavo, y lo mismo lo anterior de los piés. Barba, pecho, abdómen y lo inferior de la cola blanquizos. Numerosas manchas en toda la superficie del cuerpo, irregulares, de tres á cinco líneas de ancho, fuliginosas, mas abundantes en el lomo, y dispuestas sobre los costados en líneas algo oblícuas. Frente sin manchas, circunscrita por un collar negruzco, prolongado de una á otra oreja. Bigotes blancos. Una mancha blanquiza y trígona sobre el lado de los agujeros de las narices. Region negra entre el ángulo interno del ojo y los respiraderos. Carrillos marcados de tres á cinco estrías distintas y estrechas. Cuatro á cinco estrías contínuas al occipucio, principiando entre las orejas, diri-jiéndose á las espaldas, y formando finalmente manchas dorsales. Anillos de la cola interrumpidos por bajo. Uñas blancas. Ojos muy negros. Su longitud es de dos piés y ocho pulgadas; la cola es de casi un tercio.

Esta especie, que describimos segun el señor Pœppig, ha sido señalada por Molina en su *Compendio de la Historia natural de Chile*, atribuyéndola un pelaje de color encendido, graciosamente variado con manchas redon-

das y negras, de cuatro á cinco líneas de diámetro, estendiéndose, dice el autor, hasta el fin de la cola. Apesar de que la especie que hemos recibido bajo el nombre de *Guiña*, y que miramos como idéntica al *F. pajeros* de los zoólogos, carezca de manchas redondas y negras sobre el lomo, tenemos sin embargo algunos motivos para pensar que es la misma que la de Molina. El señor Pœppig la cree por el contrario como simple variedad del *Marnay* de Azara ó del *F. tigrina* de los autores. A los zoólogos viajeros ó del pais incumbe aclarar nuestras dudas, y borrar del catálogo mamalógico esta especie, si nuestra opinion se confirma.

5. *Felis colocolo.*

F. albo canescens, maculis longitudinalibus nigris, fulvo marginatis, in series plures distributis; cauda brevi, alba, semi-annulata, apiceque nigra. Statura Felis cati.

F. COLOCOLO Mol., *Comp.*, p. 332. — H. Smith *in* F. Cuvier, *Hist. nat. des Mam.*, con lám. — Will., *Jard. nat. lib. Felinæ*, p. 234, lám. 26.

Vulgarmente *Colocolo.*

Cuerpo blanquizo, con manchas longitudinales, negras, bordeadas de flavo en multiplicadas séries; vientre y piernas blancas; hocico, piés y lo interior de las orejas de color de carne. Cola corta, marcada de anillos medio negros y completamente negros en la punta. Talla del Gato doméstico, pero cuerpo algo mas delgado y los miembros mas fuertes.

Molina fué el primero que habló de esta especie, á la que conservó el nombre que la daban los araucanos. Desde aquella época no ha sido encontrada por ningun naturalista en Chile; pero segun el señor Hamilton Smith, que ha dado una figura de ella en la *Historia natural* de Federico Cuvier, habitaria tambien el interior de la Guayana. Este animal, es de la magnitud de los grandes Gatos, se alimenta de ratones, pájaros y de otros pequeños animales, y á veces ataca á las aves en las haciendas.

Independientemente de las especies de Gatos que acabamos de describir algunos autores citan otras dos como propias de Chile: tales son el *F. celidogaster*, que tiene dos piés de altura, el cuerpo de color de raton con manchas brunas, ovales sobre el lomo, redondas en otras partes, y cinco ó seis bandas semicirculares sobre los costados, y el *F. tigrillo* de Pœppig, el cual dice ser tambien de dos piés de alto, bruno, con muchas pequeñas manchas negras, dispuestas en anillo. La primera de dichas especies pertenece al Perú, y la última es demasiado dudosa para describirla separamente.

III. ANFIBIOS.

Cuerpo fusiforme ó asemejándose al de los peces, con cabeza redondeada, terminada por delante en un hocico bastante corto. Ojos grandes. Orejas rudimentarias. Cola corta. Miembros dispuestos en nadaderas, y propios para nadar pentadáctilos, unguiculados y palmeados: los anteriores cortos, y los posteriores dirijidos conforme el cuerpo. Pelaje formado de pelos cortos y derechos. Muelas uniformes, con una ó dos raices. Animales marinos.

Los Anfíbios ó Focas, á pesar de lo embarazoso de sus movimientos y de su aparente torpeza, constituyen un grupo de animales muy instintivos, y que en muchos puntos se asemejan á los Primatos. Su cerebro muy desenvuelto y con circunvolucion en la superficie de sus masas hemisféricas, tiene, como el del hombre y el de los monos, lóbulos olfatorios muy delgados y ocultos bajo los hemisferios. Sus miembros enredados y terminados en patas pentadáctilas dispuestas para nadar, la flexibilidad de su tronco, lo corto de su cola, sus dientes de tres clases, á saber, incisivos, colmillos y muelas, y estas no divididas, como las de los Carnívoros, en falsas muelas, carniceras y tuberculosas, aunque todas parezcan corresponder á las falsas muelas, probablemente sin verdaderas carniceras y ciertamente sin tuberculosas, son suficientes carácteres para hacerlos muy fáciles de distinguir de los otros Carnívoros. Todos viven en el mar, y pueden penetrar en los grandes rios hasta diez y seis ó diez y ocho leguas. Se alimentan de peces y conchas, y son mucho mas abundantes ácia las regiones polares que bajo las latitudes templadas. La reparticion geográfica de sus especies es tan regular como la de los otros grupos de Mamíferos, y manifiestan en sus muelas é incisivos, en la presencia ó ausencia de orejas y en la disposicion de sus miembros, parti-

cularidades por medio de las que los señores Blainville, F. Cuvier y algunos otros los han dividido en muchos grupos, que han elevado al rango de géneros.

La gran dificultad de proporcionarnos Focas nos ha impedido estudiarlas con el cuidado que hemos empleado en los otros ramos de historia natural; así miramos nuestro trabajo como momentáneo, y útil solo para llamar la atencion de los viajeros. Nos limitamos á indicar mas bien que describir las especies, que merecen ser mejor estudiadas, lo cual no se conseguirá hasta que los zoólogos del pais hayan podido verlas y describirlas, llagando á desenmarañar el caos que existe en este grande órden, cuyas numerosas especies se hallan en general relegadas en las frias regiones de los dos hemisferios; además, sus investigaciones serian de la mayor utilidad, pues harian conocer mejor los animales que han llegado á ser despues de algun tiempo el objeto de grandes espediciones marítimas. La caza de las Focas ofrece en efecto grandes ventajas á los especuladores, proporcionándoles pieles y cubiertas en muy grande cantidad. En otro tiempo abundaban mucho en el estrecho de Magallanes, y se estendian hasta la isla de Juan Fernandez y aun mas arriba; pero la caza continuada que las ha sido hecha, sobre todo por los americanos del norte, las ha disminuido considerablemente, y las ha obligado á refugiarse á los lugares mas ocultos de los archipiélagos y golfos; sin embargo, en Chiloe y la isla de la Mocha matan aun muchas, y todo el aceite que se consume en el alumbrado del interior de estas islas y en gran parte de Chile proviene de ellas.

Molina describe muy incompletamente cuatro especies de Focas, á saber: las *Ph. leonina* y *porcina* que son Otarias, y la *Ph. elephantina* que es una Macrorina; en cuanto á la *Ph. lupina*, á la que solo acuerda cuatro dedos en los miembros anteriores, la creemos en un todo dudosa y probablemente la misma que la *Porcina* con los carácteres mal observados y completamente falsos. A estas tres especies añadimos las que han sido descubiertas en las cercanías del estrecho de Magallanes por las espediciones científicas.

I. OTARIA. — OTARIA.

Caput elongatum, auriculis externis conspicuis. Dentes primores [illegible], *molares* [illegible], *monorhize acuti. Collum longum. Corpus breve, membris vix obvolutis. Maris collo tantummodo jubato.*

OTARIA Peron, *Voy. aux Terr. aust.*, t. II, 1807. — Desmar. — ARCTOCEPHALUS y MACRORHINUS F. Cuv., *Mém. du Mus. d'Hist. nat. de Paris*; t. XI.

Cabeza prolongada. Cuerpo corto, con miembros menos enredados que los de las otras Focas. Cuello bastante largo. Ojos grandes, con las conchas auditivas de las orejas esternas muy visibles. Seis incisivos superiores y cuatro inferiores; colmillos muy fuertes; seis pares de muelas arriba y cinco abajo, puntiagudas y con solo una raiz.

Las Otarias son sumamente voraces; mantiénense casi solo de peces, y segun algunos pescadores, tambien devoran sus hijuelos. Habitan sobre las rocas mas escarpadas, y aunque sean las mas ligeras de todas las Focas, y que se muevan con la mayor facilidad por tierra, sin embargo se las ve inmóviles, presentando una pesada masa incapaz de hacer la menor resistencia cuando se las ataca, contentándose con abrir una enorme boca y dar roncos gritos que desde luego parecen espantosos, pero poco temibles; sus especies en general dan bastante aceite, y sus pieles, con el pelo de abajo corto, espeso y lanoso, son utilísimas para las artes. Son tambien las únicas de toda la familia que tengan orejas esteriores, lo que les ha valido su nombre.

1. *Otaria porcina.*

O. dentibus incisoribus superioribus sex; caninis remotioribus, conicis, maximis; corpore fusco cinnamomeo, subtus pallidiore; extremitatibus nudiusculis, nigrescentibus; pedum posteriorum digitis tribus, intermediis unguiculatis, appendicibus longis linearibus terminatis.

O. PORCINA Desmar., *Mam.*, p. 252. — O. FLAVESCENS? Pœpp. *Fror. Not.*, 1829, nº 529. — O. MOLINÆ Less., *Dic. class.* — O. ULLOÆ? Tschudi, *Mamm. Cons. Per.* — PHOCA PORCINA Mol.

Vulgarmente *Lobo del mar* ó *Toruno*, y *Lame* ó *Uriñe* entre los indios.

Cuerpo algo anguloso en los costados, de un bruno canela,

mas pálido por bajo, y de seis á siete pulgadas de largo. Cabeza redonda; ojos grandes; orejas pequeñas y cónicas; boca rodeada de bigotes de un blanco sucio, muy derechos y espesos. Cuello robusto, con la piel colgando ó plegada por bajo. Piés negruzcos, glabros y arrugados. Cola muy corta, no teniendo apenas mas que una pulgada de largo. Cuatro á seis apéndices en los piés posteriores: pulgares largos, desnudos, negruzcos, obtusos, lineares y deprimidos.

Describimos esta especie segun el señor Pœppig, que la aproxima al *O. flavescens* de Desmarest, cuya descripcion varia sin embargo bastante para mirarla como distinta. Es la Foca mas comun de todo Chile y particularmente de las islas de Juan Fernandez y la Mocha, á donde los pescadores van á buscarlas para comerciar con ellas. Son generalmente conocidas bajo el nombre de *Lobos de mar*, pero se llama tambien *Torunos* á los machos y *Lobas* á las hembras. Cójense muchísimas; Vergara, que ha hecho esta pesca en la Mocha, nos ha asegurado haber sacado con treinta y ocho compañeros seis mil quinientas en el mes de febrero, época en que las hembras paren. Estos animales son sumamente útiles, puesto que los machos dan hasta cuatro galones de aceite y las hembras cerca de dos, con el cual se alumbran en las tiendas, particularmente en Chiloe, y casi todos los habitantes del campo no tienen otro de que servirse, llenando una candileja, en la que ponen una mecha, y colocándola en seguida en uno de los rincones de su habitacion. Las pieles se venden en el mercado desde dos á seis reales, ó á los curtidores que las preparan para hacer zapatos, cierta clase de botas, etc. Tambien fabrican de ellas esas singulares embarcaciones infladas con las que los pescadores se atreven á arriesgar á muy gran distancia de la costa y casi á la merced de los tiburones, que de una dentellada podrian romper estos cueros, desinflarlos y ahogar al imprudente pescador; así en una navegacion algo larga van estos armados casi siempre de una lanza para poder impedir toda aproximacion de tan formidables enemigos.

A esta especie debe unirse sin duda alguna la *Phoca lupina* de Molina, cuya clasificacion ha sido tan embarazosa á los zoólogos, á causa de solo cuatro dedos que el naturalista chileno la señalaba en los piés de delante, probablemente por error.

2. *Otaria jubata.*

O. dentibus primariis utrinque 6-4, molaribus 6-5; cranium subarctoideum; corpore fulvo; collo maris jubato; digitis podariorum appendiculis cutaneis, apicalibus acutis.—Long. 10-20 p.

O. JUBATA Desm., *Mamm.*, p. 248.—PHOCA JUBATA Schreb., *Saugethiere*, p. 300,

Lám. 5. — PH. LEONINA Mol. — PLATYRHYNCHUS LEONINUS F. Cuv., *Mém. du Mus.*, t. XI.

Vulgarmente *Leon marino* ó *Thopel-Lame.*

Cuerpo grueso, cilíndrico y muy craso. Cabeza bastante pequeña; hocico muy parecido al de un grueso dogo, algo truncado y como elevado en su estremidad; labio superior bordeando el inferior, y provisto de cinco órdenes de pelos duros, en forma de mostachos, muy fuertes, largos, negros, estendiéndose á lo largo de la abertura de la boca, y volviéndose blancos en la vejez; orejas cónicas, solo de seis á siete líneas de longitud, teniendo su cartílago firme y derecho, y sin embargo un poco replegadas ácia su estremidad, con la parte anterior lisa, y su superficie esterna provista de pelos; ojos grandes y prominentes; iris verde; cejas compuestas de crines negras, sobrepasando los ojos. Treinta y seis dientes en todo: los cuatro incisivos superiores intermedios con dos puntas, y los laterales semejantes á los colmillos; cuatro incisivos inferiores; colmillos mas largos que los incisivos y de forma cónica, algo ganchosos en la punta, con una canalosidad en el lado esterior; doce muelas arriba y diez abajo. Piés de delante en forma de grandes tablas planas, revestidos de una membrana negra y dura, lisa ó sin pelos, con algunos vestigios de uñas que apenas se distinguen; nadaderas de atrás lisas y sin pelos como las de delante, divididas en cinco largos dedos, aplastados y envueltos en una piel delgada, que se prolonga y estiende en forma de lacinias mucho mas allá de las uñas, las cuales son muy pequeñas. Cola de forma cónica y cubierta de pelillos sumamente cortos. El macho tiene la cabeza y la parte superior del cuerpo cubiertas de pelos espesos, duros, ásperos, de dos á tres pulgadas de longitud y de color amarillo oscuro ó de curtido, flotante sobre la frente y los carrillos, y formando una crin sobre el cuello y pecho, la que se eriza cuando el animal está irritado; en todo el resto del cuerpo tiene pelos cortos, lisos, flavos, morenos y como pegados á la piel. La hembra está en toda edad sin crines, con el pelo corto, liso y lustroso como el pelaje del macho, pero de color amarillento bastante claro.

Describimos esta especie conforme Forster y Desmarest: el señor Pœppig dice que no existe en Chile; pero se sabe que habita el norte y sur de esta república, pues se ha encontrado en el Perú y en diversos parajes del estrecho de Magallanes. Estos animales viven en rebaños: los machos dan rugidos semejantes á los de los leones ó toros rabiosos, y las hembras y chicuelos balan como los becerros y corderos. Los machos viejos están comunmente separados de los otros: todos se disputan las hembras con el mayor encarnizamiento, y llegan á ser peligrosos. La preñez dura casi un año, al fin de cuyo tiempo las hembras paren uno ó dos hijuelos. No sabemos si es á esta especie á la que debe reunirse el Leopardo de mar, del que se nos ha hablado en Concepcion, y que se encuentra raramente en la Mocha. Segun el señor Vergara es blanquizo, con muchas manchas redondas de un negro tirando algo á blanco: las manos son muy pequeñas, y es del mismo grueso que el macho de la *O. flavescens*, pero mucho mas largo, con la cabeza mas pequeña.

3. *Otaria molossina.*

O. pilis bruno-fuscis, concoloribus, omnino brevibus; membrorum extremis nigris; unguibus anterioribus minimis aut nullis, tribus extensis nec non robustis posterioribus; segmentis membranaceis et lobatis 5; pilis superioris labri rigidis, lævigatis, transverse complanatis.

O. MOLOSSINA Less. y Garn., *Zool. du Voy. de la Coq.*, p. 140, lám. 3.—O. GUÉRINII Quoy y Gaym., *Zool. du Voy. de l'Uran.*

Esta Foca tiene cerca de cinco piés de longitud. Su cuerpo es alto y delgado, con la cabeza pequeña, redondeada y el hocico aplastado; la nariz es algo prominente; los ojos tienen el iris verdoso y las orejas muy pequeñas, no alcanzando apenas mas que á cinco líneas de largo, gruesas, puntiagudas, arrolladas en corneta, cubiertas de un pelo raso y espeso, con la cara inferior desnuda; los bigotes están dispuestos en cuatro á seis órdenes, y compónense de pelos lisos, muy bastos, aplastados trasversalmente y de color flavo claro. Los miembros anteriores achatados en nadaderas que termina una membrana gruesa, sinuosa en su borde, de un negro vivo y completamente lisa: los posteriores están aproximados, chatos, terminados por falanges de igual longitud, con los dedos del medio provistos de uñas fuertes, negras, de una pulgada de largo, redondeadas, convexas superiormente y aplastadas por bajo. Todos estos miembros están cubiertos, como el cuerpo, de un pelo abundante, corto y espeso, de cuatro

líneas á lo mas de largo, de un bermejo bruno y como satinado. La cola es corta, aplastada y puntiaguda en su estremidad.

Esta Otaria ha sido descubierta en las islas Maluinas, primero por los señores Quoy y Gaymard y despues por los señores Lesson y Garnot. Se encuentra tambien en el estrecho de Magallanes. El señor Schinz la mira como la *O. flavescens* de Desm.

4. *Otaria ursina.*

O. juba nulla; vellere pilis erectis, rigidis, densis, nigris in masc., cinereis in femin., lanugine mollissima, castaneo-rufescente, intermixta; unguibus minimis.

O. ursina Desm., *Mamm.*, p. 249. — O. Forsteri Less. — Phoca ursina Linn. — Erxleb. — Arctocephalus ursinus F. Cuv., *Dict.*, etc.

Cuerpo delgado, de cuatro á seis piés de largo. Cabeza redonda; boca algo hendida, con largos mostachos; ojos prominentes; orejas puntiagudas y cónicas. Piés anteriores libres, con la membrana de los dedos desnuda, lisa superiormente y arrugada por bajo; el pulgar es el mas largo de los dedos, los cuales disminuyen sucesivamente. Pelaje compuesto de dos clases de pelos: unos cortos y análogos á un fieltro tambien corto, muy suave, satinado, bruno-bermejo, y parecido al de la nutria; y los otros son mas largos, bastante abundantes, brunos, y manchados de gris oscuro; estos pelos son negruzcos en los machos y cenicientos en las hembras.

Esta Foca es mucho mas buscada por los pescadores á causa de su bello pelaje de un bruno rojizo y comparable al del castor, sobre todo el de debajo del vientre: se hacen de él sombreros superfinos y guarniciones de vestidos y capas. Vive en los lugares mas retirados, huyendo del hombre, al que teme mucho. Aunque varios autores dicen que se encuentra en el estrecho de Magallanes y en diferentes comarcas vecinas, creemos sin embargo que la han confundido con alguna otra, pues la *Phoca ursina* es de los mares árticos.

II. ESTENORINQUE. — STENORHYNCHUS.

Dentes primores utrinque $\frac{4}{4}$, *lanarii* $\frac{1}{1}$, *molares* $\frac{5}{5}$ *serrati. Auriculæ nullæ. Corpus elongatum. Ungues minimi. Cranium elongatum.*

STENORHYNCHUS F. Cuv., *Mém. Mus. d'Hist. nat. Paris*, t. XI, p. 190.

Focas sin orejas esteriores, con cuerpo prolongado y uñas pequeñas. Dos pares de incisivos superiores y dos inferiores; colmillos bastante fuertes, y cinco pares de muelas en cada mandíbula, dentadas de tubérculos obtusos sobre el contorno anteposterior de su corona y con dobles raices. Cráneo prolongado.

Este género es de los mares australes y ha sido establecido por Federico Cuvier; no se conocen todavía mas que dos especies.

1. *Stenorhynchus leptonyx.*

S. unguibus imprimis podariorum minimis; corpore supra cinereo, lateribus flavicante, infra sordide albo-flavido; vibrissis brevibus teretibus; rostrum productum, angustum.—Long. tot. 8-10 p.

S. LEPTONYX F. Cuvier, *Diction.*, t. XXXIX, lám. 545. — Hombrone, *Voyage au Pol. aust.*, lám. 9.—PHOCA LEPTONYX Blainv. — Desmar., etc.— PHOCA ROMEI Less., etc.

Esta especie, que tiene cerca de nueve piés de longitud, es bastante notable por sus uñas muy pequeñas particularmente en los piés de atrás. Todo lo inferior del cuerpo es gris negruzco, y los costados se vuelven amarillentos gradualmente, á causa de mezclarse pequeñas manchas de este color; los flancos, lo inferior del cuerpo, los piés y lo superior de los ojos, son enteramente de un gris amarillo pálido. Sus bigotes sencillos y cortos.

El *S. leptonyx* se halla al sur del hemisferio austral, y está esparcido en muy grande estension, pues se le encuentra desde las islas Maluinas hasta la costa de la Australasia. Su cráneo ha sido descrito por muchos zoólogos, tales como Cuvier, Blainville, Hombrone, etc.

III. MACRORINO. — MACRORHINUS.

Phoca auriculis externis nullis. Naso maris in proboscidem mollem, pro lubitu inflandem, producto: Dentibus primoribus $\frac{4}{2}$ caniniformibus, uncinatis; molaribus $\frac{5}{5}$ monorhizis.

MACRORHINUS F. Cuvier, *Mém. du Mus. d'Hist. nat. de Par.*, tom. XI.

Animales de cuerpo prolongado, con miembros cortos y fuertes; solo los machos provistos de una prolongacion nasal en forma de trompa. Carecen de orejas esternas ó concha auditiva. Dos pares de dientes incisivos superiores y uno solamente en la mandíbula inferior; colmillos fuertes, con raices muy gruesas; muelas poco desenvueltas en su corona, con una sola raiz, y cinco pares en cada mandíbula.

Este género no contiene hasta el presente mas que una especie llamada por los viajeros Leon ó Elefante marino. Los Macrorinos y las Morsas son las mayores Focas australes conocidas. La *Phoca cristata* (*Estematopo* F. Cuv.) es la especie del hemisferio boreal que se aproxima mas.

1. *Macrorhinus proboscideus.*

M. naso maris in proscidam mollem, pro lubitu inflandem, producto; dentibus primoribus supra utrinque 2, infra 1; crista occipitali et sagitali cranii admodum prominentibus; processibus mastoideis debilibus; pilis brevissimis, canis; unguibus manipulorum brevissimis.

M. PROBOSCIDEUS F. Cuv., *Dict. Sc. nat.*, t. XXXIX, p. 552. — PHOCA PROBOSCIDEA Peron y Lesueur. — Desm., *Mamm.* — PH. LEONINA Linn., *Syst. nat.*, ed. 12. — PH. ELEFANTINA Mol. — LION MARIN Anson, *Voy. aut. du Mond.*

Vulgarmente *Elefante de mar.*

Cuerpo prolongado, muy grueso. Cabeza redondeada; los dos colmillos inferiores descubiertos, largos, fuertes y arqueados ácia fuera: bigotes de pelos duros, bastos, muy largos y enroscados como un tornillo: los de los machos toman luego la forma de un tubo de cerca de doce pulgadas de largo, partido en su estremidad y de cada lado por los respiraderos de las narices, inclinado y pendiente durante el reposo; ojos sumamente gruesos y prominentes, superados por un monton de pelos

parecidos á los de los bigotes. Cuello muy corto y tan grueso como la cabeza. Nadaderas anteriores fuertes y vigorosas, presentando en su estremidad, junto al borde posterior, cinco uñas pequeñas y negruzcas. Cola muy corta, oculta, por decirlo así, entre dos nadaderas horizontales, aplastadas y mas anchas ácia la parte posterior. El pelo del cuerpo es sumamente raso en ambos sexos; el color general tan pronto es gríseo como azulado, y raras veces bruno-negruzco. Las hembras carecen de trompa, y tienen el labio superior ligeramente escotado ácia el borde.

Esta Foca es sin contradiccion una de las mas grandes y de las mas curiosas: tiene hasta quince y diez y ocho piés de longitud y seis á diez de circunferencia. Habita en una gran parte de los mares australes de Chile, donde hace tiempo era muy comun; pero hoy ha disminuido bastante á causa de la incesante caza que la hacen diferentes naciones. Su carne no es de mal gusto, y frecuentemente tripulaciones enteras se han alimentado de ella durante cierto tiempo. Pero lo que sobre todo las hace muy estimables es la gran capa grasosa que envuelve el sistema muscular, y que suele tener de ocho á nueve pulgadas de espesor, calculándose que cada una puede dar sobre ciento veinte y seis galones de aceite. Los machos son mucho mayores que las hembras, y aunque de natural suave, pacífico é indolente, se hacen muy malos en el tiempo de los celos, y se disputan las hembras con tal encarnizamiento, que no es estraño verlos horriblemente heridos. Cada macho posee muchas hembras, pero no hasta despues de haber vencido á sus competidores en sangrientos combates y haberles obligado á huir de su sociedad. El comandante Anson, que ha residido algun tiempo en la isla de Juan Fernandez para restablecer la salud de su tripulacion desastrosamente maltratada por el escorbuto, nos da en su *Viaje al rededor del mundo* algunos detalles sobre las costumbres de esta Foca. « Estos animales, dice, son verdaderos anfibios que pasan todo el verano en el mar y el invierno en la tierra, donde se entregan á los placeres del amor, y época en que las hembras paren dos hijuelos del grueso de un bueyecillo marino adulto. Mientras que están en tierra se alimentan de la yerba que crece en los bordes de las corrientes, y duermen en el fango. Parecen de natural muy pesado, y son tardos en despertar; pero tienen la precaucion de poner los machos de vigilancia al rededor del lugar donde duermen, y estos centinelas las despiertan con gran cuidado aunque se aproxime solo un rebaño. Son muy aptos para despertar por sus gritos fuertes, ruidosos y bastante particulares; tan pronto gruñen como los puercos, como relinchan á manera de los mas vigorosos caballos. Se baten frecuentemente entre si, sobre todo los machos, cuyas querellas son comunmente por las hembras. Un

dia encontramos dos completamente desfigurados por las mordeduras que tenian y la sangre de que estaban cubiertos. Uno de los gefes, que los marineros llamaban el *Pacha*, por ir siempre seguido de un numeroso serrallo, habia ganado su tropa y la superioridad sobre los otros machos á fuerza de combates, lo cual indicaban las cicatrices de que todo su cuerpo estaba lleno. Matamos muchos de ellos para comerlos, particularmente su corazon y lengua, que encontramos preferibles á los de los bueyes. Cójense muy fácilmente, pues son tan incapaces de defenderse como de huir; no hay animal mas pesado que ellos, y al menor movimiento se advierte hondear su blanda grasa en la piel. Sin embargo se deben evitar sus mordeduras; pues á uno de nuestros marineros le sucedió que mientras desollaba tranquilamente un leoncillo marino, arrojósele una hembra sin apercibirla, y le cojió la cabeza entre su boca; la mordedura fué tal, que el marinero quedó con el cráneo escalabrado en varias partes, y á pesar de las precauciones que se tomaron murió poco tiempo despues.»

ORDEN II.

MARSUPIALES.

Este órden es sumamente notable por la produccion prematura de sus hijuelos, los que abortados en estado de feto é informes se agarran á las tetas de su madre y permanecen fijos hasta haberse desarrollado al grado en que los otros animales nacen ordinariamente. Encuéntranse durante este tiempo como encerrados en una bolsa ó pliegue longitudinal de la piel del abdómen, y aun mucho tiempo despues de haber empezado á andar vuelven á ella cuando temen algun daño. Se les conoce además por la eminencia de la mandíbula inferior que es trasversal, por los dientes que son á lo menos de dos clases, muelas é incisivos, por dos huesos marsupiales unidos al pubes y destinados á sostener la bolsa y el escroto de los machos, que pende ante la verga,

cuya glándula es bífida. Tienen cuatro miembros ambulantes, con los dedos unguiculados, y un cerebro con lóbulos olfativos y tubérculos cuadrigemelos, bastante desenvueltos en hemisferios menos considerables que los de los Carnívoros, y casi sin cuerpos callosos y sin circunvoluciones.

Los Marsupiales se asemejan esteriormente á los Carnívoros, Insectívoros y Roedores, segun la familia á que pertenecen. Su lugar en el órden natural no está bien fijado aun, y muchos zoólogos han creido deberlos relegar al fin de los Mamíferos y formar una clase aparte. Sin embargo, no se les puede colocar á tan grande distancia de los Carnívoros, aunque sean inferiores á ellos por su sistema cerebral y por su modo de reproducir. Son, por decirlo así, para los Carnívoros, lo que los Monotremos para los Desdentados, y los Cheirópteros, Insectívoros y Roedores para los Primatos ; la analogía es en algunos casos tan patente que los naturalistas han estado en duda, si ciertos despojos fosiles (*Pteron* y *Hyænodon*) pertenecen á este órden ó á los Carnívoros.

La distribucion geográfica de estos animales no es menos singular : todas las especies de Sáricos son enteramente propias de las dos Américas, mientras que todos los otros géneros están relegados en la Australasia, y caracterizan de un modo completamente particular la fauna mamalógica de esta quinta parte del globo. No obstante, en los tiempos antedilubiales se encontraban esparcidos por todas partes, y los geólogos descubren continuamente vestigios en las diversas comarcas de Europa.

I. DIDELFO. — DIDELPHIS.

Caput habitu murinum. Auriculis, caudaque volubili sæpius nudis. Podarium manus pollice exunguiculato. Formula dentium: primores $\frac{10}{8}$, *lan.* $\frac{1-1}{1-1}$, *mol.* $\frac{7-7}{7-7}$ $=$ *50.*

DIDELPHIS Linn. — Temm. — Cuv. — Waterh., etc.

Animales de mediano grandor. Cabeza puntiaguda; boca muy hendida; orejas bastante grandes, completamente desnudas, y lengua escabrosa. Los dedos están libres, y el pulgar de atrás es largo y muy opuesto á los otros cuatro. La cola está en parte desnuda, escamosa y agarrante. Las hembras tienen en el vientre una bolsa abdominal ó un simple pliegue de la piel. Diez incisivos arriba y ocho abajo, un colmillo y siete muelas en cada lado de las dos mandíbulas, los que componen en todo cincuenta dientes, cuyo número no ha presentado aun ningun otro género de los Mamíferos.

Estos animales, que están esparcidos en las dos Américas, trepan sobre los árboles con la mayor facilidad por medio del pulgar opuesto de los piés de atrás y de su cola agarrante, lo cual les asemeja al mono en sus costumbres. Aliméntanse particularmente de pájaros, huevos, insectos, y no desdeñan las frutas. Su natural es enteramente instintivo y salvaje; son nocturnos é incapaces de subordinacion.

1. *Didelphis elegans.*

D. vellere longo et molli; corpore supra cinereo-fuscescente lavato; pedibus corporeque subtus albis; oculis nigro circumdatis, interspatio cinerescente; auribus magnis, fuscescentibus; cauda, capite et corpore paulo breviore.

D. ELEGANS Waterh., *Zool. of the Voy. of Beagl.*, p. 95.

Vulgarmente *Llaca* ó *Comadreja.*

Hocico mediano y puntiagudo. Orejas grandes y brunas. Cola mas corta que el cuerpo, comprendida la cabeza. Pelaje largo y muy suave, en general de un gris ceniciento sombreado de brun

sobre la cabeza y la espalda, levemente amarillento sobre los flancos y particularmente junto al dorso, y blanquizo con un lijero tinte amarillo tambien en la parte superior de los carrillos, en la garganta, y en lo inferior del cuerpo y los piés. Los ojos están rodeados de un color moreno negruzco que se estiende por delante de los costados del hocico, cuya cara superior es pálida, lo mismo que el espacio comprendido entre las órbitas. La cola, escepto ácia su estremo inferior en un pequeño espacio de una línea de largo, está toda provista de pelos tendidos, brunos por arriba y blanquizos por bajo: los de la espalda y del vientre son grises en la base, y uniformes en la barba, en la parte superior de los carrillos y sobre la línea que une á estos con la garganta. — Longitud del cuerpo, 4 pulgadas y media; de la oreja, 7 líneas y cuarto; de la cola, 4 pulgadas y tercio.

Este pequeño Didelfo abunda mucho en los parajes marítimos de las provincias centrales. En Valparaiso se le coje muy fácilmente en trampas, atrayéndole con queso y carne. Trepa á los árboles con facilidad, y aliméntase de insectos. En las cercanías de Nantua y Yaquil se encuentra otra especie llamada mas particularmente *Llaca*, la cual se puede designar bajo el nombre de *D. crassicaudatus* á causa de su cola bastante gruesa, fusiforme, como pedunculada en su orígen, sin pelos y de color de carne. Es de un gris de raton, con el hocico muy prolongado. D. Vicente Perez, que ha conservado uno vivo, nos ha dicho que era ágil y muy colérico; cuando le encontró le sacudió en la cabeza con un palo, é inmediatamente se echó sobre dicha arma mordiéndola con tal fuerza que podia llevarla muy lejos; renovó muchas veces esta prueba y siempre obtuvo los mismos resultados.

ORDEN III.

ROEDORES.

Animales unguiculados, con pulgares no opuestos á los otros dedos. Carecen de colmillos; por lo regular tienen en cada mandíbula un par de incisivos trinchantes, muy largos, arqueados, cortados al fin en bisel y apartados de las muelas: estas son tres á

seis en cada lado, tuberculosas ó con rayas de esmalte, y generalmente frugivoras ó herbívoras. Cerebro pequeño. Escroto nulo.

Este órden, uno de los mas grandes y naturales de la Mamalogía, comprende los animales de mediana estatura y comunmente nocturnos, que á veces frecuentan las casas y en particular los campos, pasando la mayor parte de su vida bajo tierra, sin salir mas que rara vez á buscar el alimento. Sus sentidos, escepto el oido y en ocasiones la vista, están generalmente muy entorpecidos y casi sin sensibilidad, lo que indudablemente proviene del cerebro tan simple y pequeño, siempre liso y sin circunvoluciones. Sin embargo, algunos géneros parecen mostrar un instinto bastante desenvuelto, como se ve en las chozas que construyen los Castores y Ondatras, en los depósitos subterráneos de los Hámsteros, en la perfeccion de los nidos de las Ardillas, etc.; pero á pesar de cuanto se ha dicho de su industria, es imposible subordinarlos, y esta habilidad que nos admira proviene de una aptitud innata, imposible de perfeccionarse y por consiguiente enteramente agena de actos en los que sea necesario alguna razon ó ingenio.

Su nombre se ha sacado de la manera con que destruyen las sustancias de que hacen su alimento, limando por medio de un trabajo contínuo las cortezas y maderas mas duras; pero en general viven de yerbas y frutas, y muchos tambien de sustancias animales. Su gran fecundidad y dispersion por la superficie del globo los ha hecho comunes en todas partes; sin embargo, son raros en la Australasia, y faltan completamente en la grande isla de Madagascar; pero en América abundan mucho, y Chile ofrece ya veinte y siete especies, que á lo menos ascen-

derán al doble cuando los zoólogos del pais hagan un estudio asiduo; se podrán descubrir tambien especies en estado fosil, como se han encontrado muy curiosas en muchas comarcas de ambos continentes.

La mayor parte de las especies nos son dañosas por los destrozos que cometen en las casas y los campos, pero muchas se utilizan en nuestros servicios domésticos, ya como alimento ó para hacer vestidos. En este órden se hallan en efecto las pieles de pelos mas finos, abundosos y brillantes. Los paises setentrionales ofrecen las mas preciosas, los cálidos tambien algunas, y en Chile se posee la de la Chinchilla que desde muy largo tiempo, usan las señoras de Europa en esas bellas y elegantes guarniciones, tan apreciables por su color fino y ondeado, como por la delicadeza de sus pelos.

Molina no habla mas que de ocho especies de Roedores en su *Compendio de la Historia natural de Chile*, y de una manera tan confusa, que los mamálogos han dudado por mucho tiempo sobre si se las debe contar en su catálogo; sin embargo, hoy se las puede reconocer, y clasificar en sus verdaderos géneros, escepto su *Mus maulinus* que fué encontrado la primera vez en el año de 1764 en las cercanías de un bosque en la provincia de Maule. «Este animal, dice el naturalista Chileno, es el duplo mayor que la Marmota (ó el *Coipu* tomando una comparacion de un animal chileno), á la cual se asemeja mucho en el color y la longitud del pelo, distinguiéndose de ella por la hechura de las orejas que son puntiagudas, el hocico que es prolongado, los bigotes dispuestos en cuatro carreras, los piés con cinco dedos, y por la cola mas larga y muy peluda.» A pesar de todos nuestros esfuerzos para descubrir de que animal quiere hablar Molina, nos es

imposible emitir la menor opinion, pues difiere completamente de todos los conocidos hasta hoy.

Los zoólogos modernos se han ocupado mucho de este grande órden, y gracias á sus trabajos y á las numerosas especies descubiertas por los naturalistas viajeros, se ha podido conocer mejor su organizacion, y distribuirlas en pequeñas familias bastante naturales, aunque todavía no muy bien caracterizadas, y las cuales los autores han multiplicado mas ó menos segun su inclinacion por las divisiones ó la importancia que daban á ciertos órganos. Así G. Cuvier se ha contentado con hacer solo algunas divisiones en este órden segun la existencia, ausencia ó imperfeccion de la clavícula, y las ha subdividido despues segun la forma de las muelas. Waterhouse, Lesson y Schinz las han agrupado al contrario en doce ó quince familias basadas sobre la unidad de su organizacion. Solo cinco de estas familias tienen representantes en Chile, tales son los Chinchillanos, Echimíseos, Ctenomíseos, Musídeos y Castoreanos, á los cuales se pueden añadir otras dos, los Lepuseanos y Cavianos, que no se hallan mas que en estado doméstico.

I. CHINCHILLANOS.

Orejas grandes. Piés de atrás el doble mas largos que los de delante. Cola prolongada, con pelos por cima y en la punta : los del cuerpo son suaves. Cuatro muelas compuestas de dos ó tres láminas.

Esta corta familia es muy notable por la disposicion de su cola y sus hermosos pelos suaves y sedosos : solo comprende animales tímidos, nocturnos, completamente herbívoros y propios de la América meridional.

I. CHINCHILLA. — CHINCHILLA.

Corpus vellere mollissimo. Foramen suborbitale magnum. Auriculæ rotundatæ. Pedes antici pentadactyli, pollice completo, postici tetradactyli, saltatorii, unguibus robustis. Dentes primores læves, molares $\frac{4}{4}-\frac{4}{4}$ singuli e lamellis tribus completis, obliquis, constantes, præter anticum inferiorem bilamellosum, lamella anteriore profunde biloba.

CHINCHILLA Gray, *Spicil. Zool.*, p. 1, 1830. — Bennet, etc. — ERIOMIS Lichtens. *Darst.*, etc., 1829. — Schinz, *Synop. Mammal.* — CALLOMIS Is. Geoff., *esp.*, *Ann. Sc. nat.*, t. XXI, 1830. — Rousseau, *id.*, t. XXVI.

Animales cubiertos de pelo sedoso y muy suave. Cabeza con las orejas grandes, redondeadas y casi lampiñas; bigotes muy fuertes; agujero suborbital bastante grande; cráneo truncado en la parte de atrás y deprimido en la superior, con las celdillas del tímpano hinchadas. Piés anteriores con cinco dedos, un pulgar completo y las uñas fuertes; los posteriores tienen solo cuatro dedos y son saltadores. Cola bastante larga y muy poblada de pelos por cima y en la punta. Incisivos lisos y agudos; cuatro muelas en cada lado de las quijadas, cada una compuesta de tres láminas completas y oblícuas, á escepcion de la de abajo que es bilaminada.

No se conoce la verdadera etimología de la voz *Chinchilla*, á menos que se la quiera derivar de la palabra *Chinche* que es el *Mephitis chilensis* ó ese animal tan conocido por su estrema fetidez, cuya forma y color del pelaje son tan diferentes de los de los animales de este género. Se puede tambien suponer que esta palabra no es de orígen indio, pues se ve en España una villa, que desde tiempo muy remoto se llama Chinchilla, y aun es apellido de familia, como tenemos la prueba en un tal Alonso de Chinchilla, el cual fué uno de los conquistadores de Chile que Valdivia llevó consigo; por lo demás es un nombre que se ha dado á muchos animales americanos de diferentes especies, mientras que la verdadera *Chinchilla* es particular del norte de Chile, acaso del sur del Perú, y hasta ahora no se conoce ciertamente mas que una especie, aunque los autores hayan descrito otras dos mas; la pretendida Ardilla de Coquimbo, que Molina en su segunda edicion cree deber ser otra *Chinchilla*, es muy problemática.

1. *Chinchilla laniger*.

C. vellere mollissimo, fusco-griseo, albescente undulato; auriculis amplis, apice tantum rotundatis, nudis; cauda pilis rigidis apice penicellata.—Longitudo corporis 10 unc., caudæ sine pilosi 2 unc. 5 lin., cum pilosi 6 unc.

Chinchilla laniger Gray, *Spicil. Zool.*, p. 1, lám. 7, fig. 1.—Bennet, *Gard. and Mem. Zoolog. Soc.*, 1831.—Mus laniger Mol.—Ericetus laniger E. Geoff.—Desm.—Callomys laniger J. Geoff.—Eriomys chinchilla Lichtenst.—Schinz.—Lagostomus chinchilla Meyen.

Vulgarmente *Chinchilla*.

Este animal, muy notable por la belleza y suavidad de su piel, es de nueve á diez pulgadas de largo y su pelaje de un bruno apizarrado mas ó menos oscuro, bañado de blanquizo por cima y completamente blanco por bajo. Los pelos son grises en lo inferior, blanquizos ácia lo alto, sedosos, muy espesos, y mezclados de algunos otros un poco tiesos y algo mas largos. Mostachos derechos, poco abundantes, unos negros y otros blancos. Orejas grandes, casi redondas, de una pulgada y nueve líneas de longitud y sobre una pulgada y cinco líneas de latitud; están casi enteramente desnudas en lo interior, y en lo esterior cubiertas solo de algunas pestañas, sobre todo por arriba. Piés llenos de pelos cortos y blanquizos. Cola algo mas corta que el cuerpo; los pelos por arriba mas largos y de un gris bermejo, los del costado blanquizos y los de abajo de un bruno bermejo. Intestino provisto de un grande ciego.

La Chinchilla es uno de los animales mas hermosos de Chile, tanto por la forma de su cuerpo, y la suavidad de su pelaje, como por sus gallardas posturas y carácter pacífico. Se consigue amansarla muy fácilmente, y en el norte se la conserva en grandes jáulas y aun en las habitaciones; pero su inteligencia tan limitada las hace ser poco dóciles, no conociendo ni aun á su dueño. Hemos tenido muchas, las cuales permanecian sobre nuestros brazos sin tratar de huir, y á veces cuando tomábamos cualquier alimento se subian sobre la mesa á comer los pedazos de pan que encontraban. Por desgracia sus ojos gruesos y negros son muy propensos á inflamaciones, y casi no podian soportar la claridad del sol, llegando á cegar y á morir poco tiempo despues. Las alimentábamos con yerbas, particularmente de alfalfa, la que parece prefieren; cojianla con los piés de delante, y reclinadas sobre los de atrás, empezaban á comerlas por una punta y continuaban hasta la otra con gran movimiénto de sus mandíbulas y largos mostachos. En el estado salvaje viven en cuevas que

hacen en la tierra, donde pasan una parte del dia, no saliendo mas que por la noche, mañana ó tarde á buscar su alimento que consiste en yerbas, raices, bulbos, etc. Los machos y las hembras viven lo mas comunmente juntos, y estas paren dos veces al año cinco á seis hijuelos, de los que solo cuidan algunas semanas. Se ha dicho por error que habitan las cordilleras de Chile, pues prefieren al contrario las comarcas mas cálidas, las colinas marítimas ó las de los valles del interior, y ácia el sur no llegan apenas mas que hasta el rio Chuapa, que está á 31 ó 33 grados de latitud; ácia el norte se encuentran hasta Atacama, y probablemente tambien en las montañas de Bolivia.

La belleza del pelaje y finura de su pelo sedoso algo crespo han hecho buscar estos animales desde la época mas remota. Los antiguos peruvianos sabian hilarlo y hacer de ello cobertores sumamente suaves y de abrigo; aprovechaban tambien sus pieles en vestidos, cuyo uso siguieron pronto los peruvianos españoles que habitaron estos paises. Aunque el consumo fué muy grande en aquella época, sin embargo se enviaban algunas á Europa, que se recibian con el mayor placer. Eran entonces muy raras, pero cuando los primeros gritos de indepedencia permitieron á los estrangeros penetrar en nuestras tierras, el comercio se enriqueció muy pronto con tal especie de peletería; los moradores del norte se las procuraban con la ayuda de perros que habian enseñado á esta caza, y las cojian destruyendo sus cuevas conocidas por los escrementos que se encuentran á corta distancia de la entrada; se cazan tambien con quiqués, y aun con celadas poniendo pan ó higos. Así la Europa se vió muy pronto provista abundantemente de estas pieles, de las que se hacian manguitos y se guarnecian los vestidos de invierno de las señoras; sin embargo, á pesar de la grande cantidad que se recibia todos los años, su preparacion las desnaturalizaba de tal manera, que los mamálogos no han podido reconocerlas y clasificarlas bien hasta el año de 1829, época en que llegaron algunas especies vivas á Inglaterra: hoy existen en los principales Museos, y en el comercio sus pieles, por desgracia muy pequeñas, son mucho menos buscadas, y han disminuido de valor, lo cual debe atribuirse puramente á los caprichos de la moda. Desde 1828 á 1832 Chile esportó mil ochocientas para Inglaterra solamente.

Algunos autores describen dos Chinchillas, que llaman *Eriomys chinchilla* y *E. laniger*, distinguiéndose la primera por su mayor tamaño; pero creemos que se equivocan, y que en Chile no hay mas que una especie.

II. VISCACHA. — LAGOTIS.

Corpus vellere mollissimo. Labrum fissum. Auriculæ longissimæ. Pedes omnes tetradactyli, verruca pollicaris nulla, unguibus subrobustis. Cauda elongata, setigera. Dentes primores acutati, molares $\frac{4}{4}$-$\frac{4}{4}$ singuli e lamellis tribus completis, obliquis, constantes.

LAGOTIS Bennet, *Proced. Zool. Soc. Lon.*, 1833. — Schinz, *Syst. Mamm.* — LAGIDIUM Meyen, *Nov. Act. Natur. Cur.*, t. XVI, 1833.

Cabeza prolongada, con labio hendido y las orejas muy largas y en corneta: cráneo arqueado por detrás y encima, con las celdillas del tímpano invisibles. Todos los piés tetradáctilos, sin pulgar ni tubérculo que le reemplace, con uñas pequeñas y subfalciformes. Cola prolongada y setígida. Incisivos lisos y agudos; cuatro muelas en cada lado de las mandíbulas, cada una compuesta de tres laminillas completas y oblícuas.

Este género ha sido formado casi al mismo tiempo por los señores Bennet, de Londres, y Meyen, de Berlin. Encierra solo tres especies de carácter suave y completamente instintivo. Habitan siempre entre las rocas de las altas montañas de Chile y del Perú, donde fueron muy buscadas en otro tiempo por los antiguos peruvianos, que acomodaban sus pieles á sus vestimentas, ó fabricaban estofas con su pelo. Tenian á estos animales cierto respeto, que los indios de hoy, aunque civilizados, no han abandonado enteramente. En los alrededores del Cuzco y en la villa de Urubamba las hemos visto vivas colgadas del techo junto al altar mayor mientras se celebraba la misa en la noche de Navidad, y despues prefieren mas bien soltarlas que darlas. Un indio mostró tambien algun desagrado cuando vió matar á una que encontramos al rededor de las rocas próximas al lugarcillo de Condoroma, situado á 13,044 piés sobre el nivel del mar. Sin embargo en otros cantones los indios son mucho menos escrupulosos, pues se sabe que llegan muchos á Europa por la via de Buenos Aires y bajo el nombre impropio de *Chinchilla*. No se deben confundir estas Viscachas con las de las pampas de Buenos Aires, casi enteramente rabonas. El nombre *Lagotis* es sacado del griego, y significa *Orejas de liebre.*

1. *Lagotis criniger.* †

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 5 y 6.)

L. supra fusco-griseo, infra subpallidiore; vellere molli; mystacibus paucis rigidis, longissimis, lustrosis, aliis nigris, aliis albidis; cauda elongata, setigera; setis fusco-nigris, quandoque albidis, longissimis.

L. CRINIGER Less., *Nouv. Tab. du Règ. An.*, *sine desc.*, p. 105. — LEPUS VISCACHA Molina, *Comp. Hist. de Chile*, p. 348, non Azara.

Vulgarmente ***Viscacha.***

En 1832 el señor de Uriola, entonces intendente de la provincia de Colchagua, y en 1842 D. F. García de Huidobro, nos proporcionaron tres individuos de esta bella Viscacha, de los cuales uno fué depositado en el Museo de historia natural de Paris, donde el señor Lesson pudo verle y citarle en su *Catálogo*, sin describirle, diciendo solamente y por equivocacion que era el *Mus maulinus* de Molina y propio de las pampas de Buenos Aires. El nombre específico de *criniger* le conviene muy bien; conservámosle con preferencia al de *Molinai*, que le habíamos dado en honor del naturalista chileno, que fué el primero que le descubrió. Es sin contradiccion el mayor *Lagotis* conocido. Su cuerpo, desde el estremo del hocico hasta el orígen de la cola, alcanza á un pié y siete pulgadas de longitud, y está cubierto de pelos suaves y medio sedosos, muy espesos, de un blanco apizarrado por bajo, pasando casi insensiblemente á un bermejo apizarrado, y terminado por un espacio blanquizo: los pelos están entremezclados y sobrepujados por unos cuantos, algo tiesos y negros: el color general del cuerpo es gris apizarrado, sombreado á veces de bermejo ferruginoso, particularmente en los jóvenes; por bajo es un poco mas claro, por arriba está recorrido por una línea mas bruna, que parte de la cabeza y se prolonga hasta el orígen de la cola: esta línea es mas ancha entre las orejas, y frecuentemente de un bermejo ferruginoso. La cabeza es oval y algo obtusa: los ojos grandes y brunos: las orejas de dos pulgadas y cuatro líneas de longitud, cubiertas de pelos un poco tiesos, blancas por dentro y sobre los bordes, de un bruno bermejo por fuera y en la punta; mostachos con pocos pelos, muy tiesos, bastante largos, llegando á veces hasta siete pulgadas, unos enteramente blancos y los otros de un bello negro lustroso. Dedos con uñas robustas y cubiertas de pelos mas fuertes y brunos; junto al pulgar del pié esterior un grande grupo de pelos muy tiesos y casi espinosos. Cola hasta de un pié y tres pulgadas y media de longitud sin comprender los pelos, tiesa y derecha sobre el lomo, con pelos cortos y negruzcos por bajo; muchas crines por arriba, muy largas, tiesas, unas blancas y otras de un bruno

mas ó menos oscuro, lo que les da un tinte mezclado de gris, las negras dominan ácia lo alto.

Las Viscachas de Chile, que no se deben confundir con las de las llanuras de Buenos Aires enteramente rabonas, no se encuentran, como lo dice el señor Lesson, en la República argentina, pero sí en gran parte de Chile, desde las provincias del norte hasta la de Concepcion. Prefieren los lugares escarpados de las cordilleras, y se aproximan frecuentemente á los campos cultivados, donde cometen muchos destrozos. Completamente nocturnas, permanecen una parte del dia en los agujeros que encuentran junto á las rocas y precipicios, y á la caida del sol y antes de su nacimiento salen á hacer ejercicio y procurarse alimento. Segun Molina, compónense sus habitaciones de dos departamentos contiguos, sirviendo uno de despensa y otro de dormitorio, lo cual merece confirmacion; no nos ha sido posible verificarlo, y estamos dispuestos á creer al contrario que sus cuevas están mal construidas, y de una forma estrecha y prolongada. Su natural es pacífico y pusilánime, al menor ruido escapan ácia las rocas, y ganan desde luego los cerros porque sus piernas de delante, mas cortas que las de atrás, las hacen mas á propósito para repechar que para bajar, á cuyo respecto dan pruebas de la mayor agilidad, y alcanzan gran ventaja á los perros perseguidores; pero en las llanuras y en los sitios descubiertos llegan estos á cortarlas la carrera y á pillarlas con mucha facilidad.

El macho, que nuestro distinguido amigo D. Francisco García de Huidobro tuvo la bondad de remitirnos solo despues de dos dias de haber sido cojido por perros ejercitados en la caza, no daba ninguna muestra de descontento cuando llegó, dejábase tocar sin dificultad, comia sin miedo, y parecia recibir con placer las caricias que le prodigábamos; sin embargo, á pesar de este aire de mansedumbre y resignacion, una persona fué terriblemente mordida al tiempo en que le presentaba la yerba, y un momento despues se levanta sobre sus piés de atrás, hace blandir su cola, y parecia querer arrojarse al curioso que se le aproximase mucho. Encerrado en un jardin, echose á correr dando á sus movimientos una especie de salto vivo y precipitado, producido solo por el juego de atrás; dirijióse desde luego ácia la pared y siguiéndola se metió en el primer agujero que encontró, saliendo inmediatamente para trepar á un árbol próximo á la pared, á cuya punta llegó muy en breve y fácilmente. Algunos dias despues, acostumbrado á su cautividad y nueva estancia, elijió un viejo tonel por su continua morada, del cual no salia mas que por mañana y tarde á pacer la yerba, que cortaba por bajo y seguíala comiendo hasta la estremidad, á veces la sujetaba con los piés de delante, y otras solo con la boca; si en este momento alguno se le aproximaba demasiado enderezábase sobre las patas de atrás, movia vivamente su cola con vibrantes sacudidas, y hacia oir un grito agudo en esta cadencia, *i-u*, *i-u*, siendo la primera sílaba *i* mucho mas fuerte y aguda que la última, la cual era

bastante baja, gutural, y no podia entenderse mas que á muy corta distancia. Tales muestras de descontento eran muy frecuentes, repitiéndolas siempre que se le acercaba á su morada, pero un momento despues quedaba tranquilo, y dejábase tocar sin manifestar el menor temor; con todo, su carácter completamente instintivo y sin inteligencia le volvia sino dañoso, á lo menos capaz de morder cuando no se pensaba.

Pocos dias despues de la muerte de esta Viscacha, D. Francisco García de Huidobro tuvo la bondad de enviarnos otra tambien viva y cojida por perros; era una jóven hembra, la cual parió poco despues un cachorrillo, todavía no bien formado. Tenia un carácter mas suave y pacífico que el de la otra, y aunque nos presentábamos frecuentemente ante ella, nunca observamos los movimientos de temor é impaciencia tan comunes en el macho; no queria habitar en una cabañuela que la preparamos con yerba seca, etc., y se acojia tambien al tonel, donde pasaba el dia, no saliendo mas que por mañana y tarde para comer. A veces la sacábamos de su retiro sin que diese la menor muestra de enojo, pero volvíase á él tan luego como se veia libre; sin embargo, habiendo un dia enfermado de resultas de una oftalmía y de un depósito que se la formó en una pierna, volviose triste, monótona, no queria comer, permanecia en el tonel, y tratando de aproximarnos á ella como de costumbre, se elevó sobre sus piés traseros, hizo blandir la cola, y lanzó por la primera vez un grito lastimero y doloroso, semejante al del cisne: dos horas despues la encontramos muerta.

Aunque las Viscachas estén bastante esparcidas, sin embargo son muy raras, lo que parece demostrar que las hembras son poco fecundas, cuya opinion confirma tambien la presencia de un solo feto en ellas, siendo probable que no paran apenas mas de dos hijuelos. Aunque sean dañosas á los campos, sin embargo, si abundaran mas, podrian llegar á ser el objeto de un comercio sumamente importante en razon de la finura de sus pelos, tan propios para la sombrerería, y de los que en otro tiempo los incas hacian tejidos para su uso. No obstante ser su carne tambien muy buena, es con todo despreciada en muchos lugares, por ese espíritu de repugnancia que nos conduce á desdeñar todo lo que la costumbre no ha aprobado todavía.

Esplicacion de las láminas.

LAM. 5. — Viscacha reducida á un tercio de su tamaño.

LAM. 6. — Fig. 6. *a* Huesos de la cabeza vistos de perfil.—*b* Dientes de la mandíbula superior. — *c* Id. de la inferior.

2. *Lagotis pallipes.*

L. corpore supra griseo, infra fulvescenti-albido; pedibus pallidioribus; caudæ setis mediocribus, ferrugineis.

L. PALLIPES Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lon.*

Añadimos á nuestra Fauna esta especie de *Lagotis* que hemos

cojido en la provincia del Cuzco y en el Perú: encuéntrase tambien en las cordilleras de Santiago, segun el señor Bennet, que dice haberlo recibido del señor Bridges. Difiere completamente de la anterior por su cuerpo algo mas pequeño, por el color de su pelaje, que es de un gris mas claro por arriba, amarillento por bajo, blanco en las piernas y sobre los piés, por las orejas mucho mas grandes, guardada la proporcion, y en fin por la cola con crines febles y bastante mas cortas. — Longitud del cuerpo, 1 pié y 3 pulgadas; de la cola, 11 pulgadas, y de las orejas, 2 pulgadas y 3 líneas.

Esta especie vive tambien en las rocas de las altas cordilleras, donde se la ve saltar por las mañanas enderezando la cola sobre el cuerpo. En Urubamba y otros parajes de la provincia del Cuzco, hay la costumbre de suspenderlas vivas en las iglesias por las fiestas de Navidad, y lo mismo hacen con el *L. Cuvieri*, muy comun en estas comarcas.

II. ECHIMISEOS.

Agujero infraorbital grande. Orejas de magnitud casi siempre mediana. Miembros de un tamaño proporcionado y poco diferentes unos de otros. Cuatro muelas en cada lado de las quijadas, cuyo ángulo está prolongado en punta.

Esta familia, que media entre los Chinchillanos y los Ctomíseos, es casi enteramente peculiar del Nuevo Mundo. En Chile se encuentran varias especies conocidas hace poco en la ciencia.

I. ABROCOMA.— ABROCOMA.

Caput mediocre, auribus magnis, membranaceis. Vellus prolongum et molle. Molares $\frac{4}{4}$ subæquales, superioribus et inferioribus diversim plicatis. Antipedes 4-dactyli, posticis 5-dactyli. Ungues breves, omnibus setis rigidis oblectis. Cauda breviuscula, acuminata, pilis brevibus vestita.

ABROCOMA Waterh., *Proceed. of the Zool. Soc. of Lond.*, 1837, y *Mamm. of Beagl. Voy.*, p. 83.

La forma de estos animales se parece á la de las Ratas;

tienen la cabeza mediana, las orejas grandes y membranosas, y los ojos de mediano grandor. Dos incisivos en cada parte, agudos, sin raices, y unidos por delante. Cuatro muelas en cada lado de las mandibulas, con pliegues esmaltados, puestos diferentemente, y sobre todo mas complicados en la mandíbula inferior. Miembros casi iguales: los anteriores con cuatro dedos, cuyo esterior es muy corto, y los intermedios bastante largos y casi iguales; los posteriores con cinco, cuyo interior es el mas corto. Uñas cubiertas de pelos tiesos; la del segundo dedo es ancha y laminosa. Cola algo menos larga que el cuerpo, con pelos cortos. Pelaje largo y suave.

Este género, cuyo nombre se deriva de la gran suavidad de su pelaje, ló formó el señor Watherhouse por una especie de Rata que une evidentemente los *Octodon*, *Pœphagomys* y *Ctenomys* á la pequeña familia de los Chinchillanos. No contiene mas que dos especies propias de Chile.

1. *Abrocoma Bennetii.*

A. corpore supra griseo, ad latera pallidiore et pallide cervino lavato, subtus albescenti-cervino; gula albescenti-grisea; pedibus sordide albis; auribus amplis, ad marginem posticum rectis, extus ad bases vellere sicut in corpore obsitis; cauda corpore breviore, ad basin crassiuscula, pilis brevibus, incumbentibus vestita.

A. Bennetii Waterh., *Proceed. Zool.*, 1837, y *Beagl. Voy.*, p. 85.

Este Abrocoma, de muy gran forma, tiene las orejas grandes, con la márgen posterior estrecha. Piés de delante bastante pequeños, con los tarsos cortos. Pelaje largo, sumamente suave y sedoso, y de un color bruno tirando sobre un grís pálido, y bañado un poco de amarillo. La espalda y lo superior de la cabeza de un bruno oscuro, y el vientre de un bruno amarillento pálido, pasando al blanco. Barba y garganta blanquizas. Piés de un blanco sucio. Cola mas corta que el cuerpo, gruesa en la base, y con abundantes pelos brunos por cima, mucho mas pálidos por bajo y en la base, y mas oscuros ácia la estremidad.

Mostachos muy espesos, largos, delgados y parduscos. Orejas brunas, con pelos en la base esterior semejantes á los del cuerpo; los otros son largos sumamente delgados, brunos y sobrepujando mucho la márgen de la oreja. Los pelos ordinarios del lomo son de un gris oscuro en su base, y tienen cerca de diez líneas de largo; pero en medio se ven otros tan delicados, que se les puede comparar á hilos de araña. — Longitud del cuerpo, 9 pulgadas y 9 líneas; de la oreja, 1 pulgada, y de la cola, 1 pié y 11 líneas.

Encuéntrase esta especie en las provincias centrales, al pié de las cordilleras de Santiago, Santa Rosa, etc. Sube á los árboles con la mayor facilidad.

2. *Abrocoma Cuvierii.*

A. supra grisea, leviter ochraceo-lavata; abdomine gulaque albescenti-griseis; pedibus sordide albis; auribus amplis, ad marginem posticum distincte emarginatis; cauda corpore multo breviore et nigrescente.

A. Cuvierii Waterh., *Proceed. Zool.*, 1837, y *Beagl. Voy.*, p. 86.

El color general de esta especie es gris algo bañado de amarillo, con el vientre de un blanco gríseo y los piés de un blanco sucio. Orejas grandes, distintamente marginadas por detrás, y pareciendo casi desnudas, pero observándolas atentamente se perciben pelos largos sumamente finos. Todo el pelaje es gris en la base. Bigotes abundantes y largos; los del rededor de la boca blancos, los otros son negros, y lo mismo en la base tirando en ella un poco sobre el gris. Cola mucho mas corta que el cuerpo. Incisivos de un amarillo pálido. —Longitud del cuerpo, 6 pulgadas y media; de la oreja, 7 líneas, y de la cola, 2 pulgadas y 10 líneas.

Esta especie fué la primera que se conoció, y abunda en las colinas secas y rocas de las cercanías de Valparaiso; prefiere sobre todo los lugares cubiertos de arbustos.

XI. OCTODON. — OCTODON.

Dentes primores $\frac{2}{2}$ acutati, antice læves. Molares utrinque $\frac{4}{4}$ subæquales, superiores subtransversi, facie antica lata, postica ob incisuram externam profundam duplo angustiore, interno medio uni-

plicata, plicis a primo ad postremum sensim minoribus; inferiores obliqui, singulo plica externa internaque suboppositis coronidem in areas duas oblique transversales, figuram 8 referentes, dispartientibus, plica externa in postremo vix conspicua. Artus subæquales, pentadactyli, digitis liberis, unguibus falcularibus. Cauda apice floccosa.

OCTODON Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1832, p. 46, etc.—DENDOBIUS Mey., *Nov. Act. Nat. Curios.*, t. XVI, con lám., etc.

Cabeza grande, con orejas casi desnudas en la parte esterior, y mostachos muy largos. Dientes de dos clases: dos incisivos en cada mandíbula, agudos y unidos anteriormente; ocho muelas en todo, sin raices, plegadas y apenas iguales; las superiores casi trasversales, con la cara anterior ancha y la posterior el doble mas estrecha, á causa de una muesca esterior profunda, y la interior con un pliegue ácia el medio: los pliegues disminuyen poco á poco su grandor desde la primera á la última; las inferiores oblícuas, provistas sobre la corona de dos pliegues opuestos y formando como un 8; en la última el pliegue esterior es muy poco visible. Miembros de casi igual longitud, terminados todos por cinco dedos libres, armados de uñas agudas y falciformes. Cola anulosa, peluda y flecosa ácia la punta.

Este género es particular de Chile y no encierra aun mas que dos especies, de las que la *O. Bridgesii* es algo dudosa. En razon del número de sus muelas le dió Bennet el nombre de *Octodon*, que quiere decir *Ocho dientes*.

1. *Octodon Cumingii.*

O. corpore fulvo, supra pilis nigris intermixto, pedibus griseis; cauda subpilosa, apice subpenicellata, infra lutea, subtus et apicem versus fusca; molaribus didymis; infra posteriore; intus emarginata.

O. CUMINGII Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1832, p. 46, y *Trans. Zool. Soc. Lond.*, t. II, p. 81, pl. 16. — SCIURUS DEGUS Mol. — DENDOBIUS DEGUS Meyen, *Nov.*

Act. Nat. Cur., t. XIV, con lám. — CTENOMYS DEGUS P. Gerv., *Dict. univers. d'Hist. nat.*, t. IV, p. 144.

Vulgarmente *Raton con cola en trompeta*, *Borí*, *Degú*, etc.

Esta Rata, muy comun en el centro de Chile, tiene seis pulgadas y media de longitud, y el pelaje de un bruno tirando al bermejo, lo cual proviene del color de los pelos que son grises oscuros por bajo y bermejos ácia lo alto, tirando un poco al flavo sucio; lo inferior del cuerpo y de la cabeza de un tinte algo mas claro. Mostachos negros. Orejas en parte desnudas y en parte cubiertas de pequeños pelos gríseos. Patas de color gris, terminadas en cinco dedos; los de delante con el pulgar rudimentario y unguiculado; las otras uñas son fuertes, y cubiertas en parte de pelos sétiformes, como en los *Ctenomys*. Cola de cuatro pulgadas y nueve líneas de longitud, negruzca en su último tercio, bruna por arriba, de un flavo sucio por bajo, y terminada por un fleco de pelos. Cuatro muelas en cada lado de las dos mandíbulas, menguadas y oblícuas; las superiores dídimas ú oblicuamente en forma de un 8, lo mismo que la posterior que tiene su último lóbulo algo menos desenvuelto; las inferiores igualmente oblícuas, con la última incompletamente dídima, con el borde esterno subredondeado y una sola escotadura en el esterior, colocada entre los dos lóbulos.

Esta pequeña Rata, una de las mas comunes en Chile, se encuentra desde Copiapo hasta la provincia de Concepcion, sin pasar mas al sur. Habita principalmente los campos secos, aproximase á los arrabales, pero no entra en las villas. Se la encuentra con mucha frecuencia en los grandes caminos corriendo á saltos con el rabo levantado y medio enroscado, y refújiase en las malezas ó en los agujeros que halla en el suelo ó tapias, á la vista del primer viajero. Estos escondites, largos y tortuosos, se comunican unos con otros, y tienen diversas entradas y salidas. Viven muchas juntas, y salen durante el dia en busca del alimento, que consiste en yerba fresca, trigo, etc. No desechan las cortezas de los árboles, y sobre todo las del espino (*Acacia caven*), cometiendo bastantes destrozos en las chacras, lo que desde largo tiempo á precisado á los propietarios á hacerles una continua guerra, para cuyo efecto inundan las praderías, y tan luego como tales bichos salen presurosos de sus viveras escapando de un peligro caen en otro mayor, en las garras de adiestrados perros que los matan de una sola dentellada. Antes del descubrimiento de Chile los comian los indios con gusto, y aun los primeros conquistadores se vieron

obligados á alimentarse de ellos muchas veces, cuando bloqueados por Michimalonco no podian recorrer el pais; pero sea por su poco gusto ó por repugnancia, á causa de su semejanza con la Rata comun, todos los habitantes han abandonado enteramente esta especie de caza, tanto que hoy no se conocen mas que por sus destrozos. En los alrededores de San Fernando hemos encontrado una variedad muy notable por su bello y uniforme color mahon.

2. *Octodon Bridgesii.*

O. corpore supra flavescenti-fusco, nigroque variegato, subtus flavescente; pedibus albis; cauda nigra, subtus sordide albida, dimidio apicali pilis longis vestita.

O. Bridgesii Waterh., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1844, p. 155.

El color general de esta especie es bruno, variado de amarillento y negro por arriba y de un flavo pálido por bajo. Orejas anchas, escotadas por atrás y provistas interiormente de pequeños pelos pálidos, que en los bordes toman un tinte mas oscuro, y al esterior de otros mas cortos y oscuros, aunque blancos en su base. Cabeza muy pálida ácia las orejas; el pecho y el lado esterior de las piernas y de los tarsos blancos. La cola es poco mas ó menos de la longitud del cuerpo, con su mitad inferior muy cubierta de pelos cortos, negros en la superficie superior y de un blanco sucio en la inferior; en la otra mitad son mas largos, alcanzando tres ó cuatro líneas, y casi enteramente negros. Pelaje largo y medianamente suave.

Este Octodon difiere del *O. Cumingii* por ser mucho mayor, por su color no tan claro, la cola mas larga y menos espesa ácia su estremidad y los piés mas ó menos blancos. Ha sido encontrado en las cercanías de Curico por el señor Bridges, al cual se ha dedicado; hállase tambien en los linderos de la llanura de Rancagua, donde viven muchos juntos, y hacen sus nidos en las malezas, y á veces en la superficie del suelo entre la yerba seca.

III. ESCHIZODON. — SCHIZODON.

Auriculæ mediocres. Antipedes robusti, unguibus robustis, fossoriis. Cauda brevi. Foramen suborbitale amplum. Molares utrinque utrinsecus quatuor, didymi.

Schizodon Waterh., *Proced. Zool., Soc. Lond.*, 1841.

Este género es muy vecino de los Octodones, y no difiere

tal vez mas que por sus muelas, cuya corona está dividida en dos partes por el encuentro de dos pliegues de esmalte de los costados esterior y posterior, pudiendo ser comparada la superficie á una série de cilindros, teniendo dos cada uno de estos dientes; los tres primeros son en todo del mismo grandor, pero el último es mas pequeño, y parece como torcido en la mandíbula superior, de modo que los dos lóbulos trasversales están colocados en direccion oblícua. Orejas medianas. Piés pentadáctilos; el pulgar de los anteriores es muy pequeño, con una uña bastante corta; los otros fuertes, comprimidos y propios para cavar. Cola corta.

No se compone este género todavía mas que de una especie, propia de Chile. La division de la corona de las muelas le ha valido el nombre de *Schizodon*.

1. *Schizodon fuscus.*

S. supra griseo-fuscus, subtus obscure flavo-tinctus; cauda fusca, pilis brevissimis tecta.

S. FUSCUS Waterh., *Proceed., Zool. Soc. Lond.*, 1841, p. 91.

Esta especie tiene la talla de una Rata ordinaria. Los pelos cortos, de un gris bruno por cima del cuerpo, flavos oscuros por bajo, mas brunos sobre los piés, ó de un bruno amarillento ácia la estremidad, y negros en la punta. Las orejas medianas y cubiertas interior y esteriormente de pelos muy cortos. Cola bruna con pelos tambien bastante cortos. Bigotes de color oscuro. Piés pentadáctilos, con dedos armados de uñas cavadoras.

Críase esta Ratilla en las cordilleras vecinas al volcan de Peteroa, á la altura de 5 á 7,000 piés, donde ha sido hallada por el señor Bridges. Habita en los agujeros que hace, y vista la cantidad de nieve que cubre el terreno durante una parte del año, es probable conserve las provisiones, ó mas bien que pase todo este tiempo en un letargo profundo.

IV. CURURO. — POEPHAGOMYS.

Molares $\frac{4}{4}$-$\frac{4}{4}$ truncati, formam 8 referentes. Foramen suborbitale amplum. Auriculæ ovales, erectæ. Cauda pedibus posterioribus longior, pilosa.

PŒPHAGOMYS F. Cuvier, *Ann. Sc. nat.*, seg. sér., t. I, p. 321, 1834.— PSAMMOMYS Pœpp., *Reise in Chile, Perú, etc.*, t. I, p. 166.—PSAMMORYCTES Schinz, *Syst. Mam.*, t. II, p. 105.

Cabeza bastante grande, con los respiraderos de las narices truncados, los ojos negros, y las orejas ovales, derechas y libres. Incisivos superiores unidos en forma de hoz y ocho veces mas largos que los labios; cuatro muelas en cada lado de las dos mandíbulas, dídimas, con la corona surcada de manera á representar un 8. Agujero suborbital bastante grande. Uñas subescavadoras. Cola peluda, mas corta que el cuerpo, pero mas larga que los piés posteriores.

Este género comprende solo una especie muy vecina de los *Ctenomys*, *Octodon* y *Schizodon*, y es completamente particular de Chile. Federico Cuvier le creó en 1834, y dióle el nombre de *Pœphagomys*, compuesto de dos palabras griegas que significan *Rata herbívora*.

1. *Pœphagomys ater.*

P. corpus undique pilis nigris, subnitidis vestitus; oculis mediocribus: auriculis nudis; cauda brevi-pilosa, corpore capiteque breviore, squamulis obtusis, minutis, tuberculatis et pilis rigidioribus sparsis tecta. —Longitudo corporis 6 unc.

P. ATER F. Cuvier, *Ann. Sc. nat.*, 1834, p. 321, lám. 13. — Darw., *Voy. of Beag., Mammal.*, p. 88. — PSAMMOMYS NOCTIVAGUS Pœpp., *Reise*, p. 166, y P. NOCTEVAGANS id., in Wegmann, *Arch.*, t. I, p. 252. — PSAMMORYCTES ATER Schinz, *Syst. Mamm.*, t. II, p. 103 — MUS CYANEUS Mol. — LEMMUS CYANEUS Tiedman, *Zool.*, t. I, p. 475. — SPALÆOPUS PŒPPIGII Wagler.

Vulgarmente *Cururo*, *Curucho* ó *Cuyeita*.

Pequeño cuadrúpedo casi cilíndrico, de cinco pulgadas y siete líneas de longitud, y cubierto de pelos suaves, sedosos, de un negro uniforme y brillante, sobre todo por bajo. Su cabeza es grande, oval, con los respiraderos de las narices pequeños, desnudos y truncados; los ojos negros; la lengua corta, muy gruesa y con papillas blandas; mostachos muy largos, abundantes y bastante fuertes; orejas membranosas, casi desnudas, y de un gris sucio que contrasta con el negro del cuerpo.

Piés negruzcos por bajo, con dedos desiguales, cuyo tercero es muy largo; el pulgar de los anteriores mucho mas corto, con uña redonda, á veces obliterada, y las otras uñas agudas, convexas, comprimidas en su base, casi aplastadas ácia la estremidad y canaliculadas. Cola cilíndrica, apenas de un tercio de la longitud del cuerpo, cubierta de pequeñas escamas obtusas y de pelos tiesos, esparcidos y de tres á cuatro líneas de largo.

Este animal, muy pacífico y completamente instintivo, está bastante esparcido en Chile, desde Copiapo hasta la provincia de Cauquenes, y desde la orilla del mar hasta el pié de las cordilleras. Es casi nocturno, pasando el dia en lo profundo de las cuevas, y al amanecer y ponerse el sól y á veces durante el dia se le vé llegar á la embocadura de estas cuevas, sin alejarse mucho, y dar gritos que espresan distintamente la palabra *Currrrruro*, repetida con frecuencia, por lo cual los habitantes le han dado el nombre que lleva: llámanle tambien á veces *Curucho* y *Cuyeita*; pero nunca hemos oido denominarle *Guanque*, como le llama Molina. Es probable que este digno chileno habrá confundido dicho nombre con el del bulbo de una especie de *Dioscórea*, que lleva en efecto el de *Guanque* en las provincias de Cauquenes, Talca y Colchagua, y que los *Cururos* recojen al fin del verano para hacer sus provisiones, que depositan en particulares departamentos de sus retiros. Entre los bulbos de *Dioscórea* se encuentran otros muchos de la familia de las *Liliáceas*, los que buscan igualmente con anhelo, por ser muy nutritivos y de un gusto bastante agradable; tambien los habitantes pobres recojen con afan sus depósitos, para quitar á estos cuidadosos seres las provisiones que con tanto trabajo é industria han sabido reunir. Por medio de sus grandes buches trasportan las raices, despues las colocan en sus almacenes con un órden y una simetría admirables, para servir de mantenimiento á una familia compuesta, segun Molina, del padre, la madre y seis hijuelos, fruto de una sola camada, que se renueva dos veces al año. La madre los da de mamar durante seis semanas poco mas ó menos, y al cabo de poco tiempo se separan para ir á formar otras viviendas, que suelen ser horizontales y á veces de muchos piés de longitud, con bastantes entradas y salidas. Los jóvenes *Cururos* se establecen y trabajan en los nuevos retiros ácia el fin del verano para recolectar los bulbos que deben servirles de alimento durante el invierno; esto sucede solamente en el sur de Chile, es decir, en las provincias de Talca y de Cauquenes; pues al norte, en Coquimbo, Huasco y Copiapo no creemos tienen semejante prevision, lo cual podrá hacer creer que la especie del norte sea distinta de la del sur, ó que la falta de lluvias y un clima siempre cálido les permitan continuamente salir á buscar los tales bulbos.

III. CTENOMISEOS.

Cuerpo grueso, cilíndrico, con la cabeza obtusa, los ojos pequeños ó cubiertos, las orejas y la cola chicas ó nulas. Miembros anteriores mas robustos que los posteriores. Piés pentadáctilos. Incisivos salientes, anchos y truncados.

Esta familia, que es intermedia de los Chinchillanos, Echimíseos y Musídeos, está esparcida en gran parte del mundo, y representada en Chile por una sola especie, que se cria en las cercanías de la Tierra de Fuego.

I. CTENOMIS. — CTENOMYS.

Foramen suborbitale amplum. Corpus cylindricum, dense pilosum. Cauda brevis, nudiuscula. Molares utrinque utrinsecus 4, abrupti, tritores, oblongi, anticus in utraque maxilla minimus, corona plana, plicæ vitreæ nullæ. Ungues falcati. Digiti setis obtecti.

CTENOMYS Blainv., *Bul. Soc. Philomat.*

Estos animales se distinguen por su agujero suborbital amplio, el cráneo ensanchado y corto, los ojos y las orejas pequeñas, el cuerpo corto, recojido y muy peludo, terminado por una cola menos larga que él, y en fin por sus muelas en número de cuatro en cada lado de las mandíbulas, disminuyendo desde la primera hasta la última y mas ó menos virguliformes. Sus miembros son cortos, pentadáctilos, con los dedos cubiertos de pelos setáceos, algo dispuestos en peine; las uñas anteriores robustas y cavadoras y las de atrás mucho mas cortas.

Este género, establecido por el señor de Blainville, contiene dos especies de Ratas bastante comunes al este de la América del Sur, desde

el grado 30 hasta la Tierra de Fuego. Son animales que, como los topos, viven constantemente bajo la tierra, y no salen sino muy rara vez. A ciertas horas del dia producen un leve sonido que se percibe muy bien cuando se está próximo al lugar de donde sale. En consideracion á tener estos animales los pelos derechos y los dedos algo en peine, los ha llamado dicho sabio *Ctenomys*, que quiere decir *Rata con peine.*

1. *Ctenomys magellanicus.*

C. fusco-cinnamomeus; pedibus setiferis; cauda brevi; auriculis mediocribus; dentibus molaribus exiguis.

C. MAGELLANICUS Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1835, p. 190; *Trans. Zool. Soc.*, t. II, p. 84, lám. 17.— Schinz, *Syn. Mamm.*, t. II, p. 129.

Cabeza ancha, muy obtusa, con dos incisivos en cada mandíbula, fuertes y de un amarillo rojizo tirando algo sobre el bruno; ocho muelas medianas, cuatro en cada lado. Cuerpo cubierto de pelos de un gris pardusco, tirando un poco sobre el flavo; son algo mas claros por bajo, mas flavos por cima, formando una línea pardusca, que nace en el hocico y se prolonga hasta el orígen de la cola. Esta tiene pocos pelos, lo mismo que los piés, cuyas uñas están encorvadas en los delanteros, y algo mas prolongadas y cubiertas de pestañas muy fuertes y derechas en los de atrás.— Longitud del cuerpo, 8 pulgadas y 10 líneas.

Esta especie, descubierta en el puerto Gregory en el estrecho de Magallanes, difiere del *C. brasiliensis*, conocido muy anteriormente por diversos carácteres, y entre otros por sus muelas mucho mas pequeñas y por el color del cuerpo algo mas oscuro, de un flavo claro por bajo y no blanco rojizo. Hace agujeros en la tierra, á donde se va á ocultar al menor ruido. Los patagones los cazan para comerlos.

IV. MUSIDEOS.

Ojos distintos, á veces algo grandes. Orejas y cola mas ó menos largas. Miembros posteriores mas prolongados que los anteriores. Estos solo con cuatro dedos y el pulgar suplido por una verruga; los otros

con cinco. Cola desnuda ó poco peluda. Agujero infraorbital longitudinal, dilatado en la parte superior y angosto en la inferior. Angulo de las quijadas redondo. Incisivos inferiores agudos.

Esta familia es la que contiene mas géneros y especies, las que repartidas por el globo, se conocen generalmente con el nombre de Ratas caseras ó del campo. Chile ofrece solo algunas; pero es probable que se aumentarán mucho, cuando los zoólogos del pais las estudien bajo un punto de vista comparativo.

I. OXIMICTERO. — OXYMICTERUS.

Dentes molares ⅔ vel ⅔ simplices, subradicati. Cranum elongatum. Rhinarium prominulum. Auriculæ breves. Pedes fossorii; digitis pentadactylis; unguibus robustis. Cauda corpore brevior. Corpus pilis brevioribus vestitus.

Oxymicterus Waterh., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1837

Cuerpo generalmente mas esbelto que el de las verdaderas Ratas y cubierto de pelos medianos. Cabeza bastante prolongada, con nariz prominente. Muelas con los pliegues de esmalte profundos; las de la mandíbula inferior ofrecen muchos dentellones que varian segun los dientes; así la primera presenta dos delante y tres atrás, la segunda dos en cada lado y la tercera solo uno. Orejas cortas, elevándose apenas sobre los pelos. Piés pentadáctilos y propios para cavar; pulgar corto y unguiculado, y los otros cuatro dedos desiguales, pero todos con uñas falciformes; los dos mayores son el del medio y el anular, despues viene el indicador y finalmente el dedo esterno; en los piés de atrás el pulgar es algo mas grueso, pero las uñas de los cinco dedos orteles son algo mas débiles, y las de los tres dedos intermedios un poco mas largas que las de los otros dos. Cola corta, igualando casi la

tercera parte de la longitud del cuerpo, y medianamente peluda.

Este género, que el señor Waterhouse habia clasificado al principio entre las Ratas, es muy distinto por la union de sus carácteres y sobre todo por el cráneo; como son mucho mas cavadores, tienen la cabeza huesosa, mas prolongada, de apariencia mas cilíndrica y mayor desenvolvimiento en la parte nasal. Se puede decir tambien que su cráneo tiene la misma fisionomía que el de los *Scalops*, los cuales son una especie de topos de la América del Norte. Su nombre se forma de dos palabras griegas que significan *Nariz afilada.*

1. *Oxymicterus scalops.* †

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 6.)

O. supra oscure cinnamomeo-fuscus, subtus obscure griseus; pedibus pallide cinnamomeis; cauda corpore multo breviore, obscure cinnamomeo concolore; rhinario producto; unguibus fossoriis, inæqualibus. —Long. corporis 5 unc., caudæ 2.

Todo el cuerpo de esta especie es de un color oscuro, bruno por arriba y en los flancos, pardusco sucio por bajo, con un tinte general rojo canela sucio; la punta de la nariz, la cola y las patas son mas particularmente de este color, aunque sin embargo estas últimas sean algo mas claras. Pelos suaves, brunos en la base, bastante espesos y de mediana longitud. La parte cerebral del cráneo es muy ancha y subredonda, así como el contorno del espacio interocular: carece de la línea saliente ó cresta occípito-pestañosa de las especies del género *Mus*; el agujero suborbital tiene menos estension vertical, y su forma se parece en algun modo al agujero suborbital de los *Hydromys*; sus incisívos son lisos, y las muelas, en número de cuatro pares en cada mandíbula, disminuyen desde la primera ó anterior á la última: se asemejan mucho, lo mismo que el cráneo, á la descripcion dada por el señor Waterhouse de iguales miembros del *O. nasutus*: la primera muela superior está tripartida; la segunda bipartida, con un rudimento del lóbulo anterior, y la tercera subredondeada con un corto espacio esmaltado; la primera muela de abajo está tripartida como la correspondiente de arriba, pero

sus estrechecas son menos marcadas; la segunda está en forma de 8 ensanchado y la tercera es igualmente dídima, pero con lóbulos desiguales, algo separados, y el posterior mas pequeño.

Encuéntrase esta especie en los campos de las provincias centrales, y es vecina de la que vamos á describir.

Esplicacion de la lámina.

Mandíbulas para manifestar la forma y posicion de las muelas: *a* la superior, y *b* la inferior.

Oxymicterus megalonyx.

O. supra cinerescenti-fuscus, subtus cinereo-albus; auribus mediocribus; pedibus anticis unguibus magnis armatis; cauda brevi, pilis minutis obsita.

HESPEROMYS MEGALONYX Water., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1844, p. 154.

Cuerpo bruno, ceniciento por arriba, blanco ceniciento por bajo. Orejas medianas. Piés delanteros con uñas grandes. Cola corta, con pelos pequeños. —Longitud del cuerpo y la cabeza, 4 pulgadas y 4 líneas; de la cola, pulgada y media, y de las orejas, 3 líneas y media.

Esta especie, pertenece evidentemente, dice el señor Waterhouse, al género *Hesperomys*; pero difiere de las conocidas hasta aquí de dicho género en que tiene los piés delanteros mas fuertes y las uñas prolongadas, escediendo á los dedos en longitud; su pulgar tiene igualmente una pequeña uña aguzada: el pelaje es corto, gris bruno, casi uniforme por arriba, con una especie de anillos pálidos, cuya base es de un gris oscuro: lo inferior del cuerpo es gris blanquizo, y los piés brunos pálidos; pero los pelos de los dedos orteles son de un blanco sucio, y los de la cola cortos y brunos: las orejas están muy provistas de pelos de mediana longitud, mezclados de un bruno pálido y otro mas oscuro, y están muy ocultas entre los largos pelos de la cabeza. Esta especie, que creemos deber incluir en el género *Oxymicterus* y acaso en el *O. scalops*, ha sido descubierta por el señor Bridges en la orilla del lago de Quintero. Es animal cavador, y sus costumbres nos son aun desconocidas.

II. RATA. — MUS.

Rostrum acutum. Auriculæ amplæ. Pedes anteriores 4, posteriores 5-digitati, ambulatorii, unguibus subæqualibus, falcularibus. Cauda elongata, subvillosa. Dentes primores lævigati; molares $\frac{3}{3}$.

Mus Linn., *partim.* — J. B. Fisch., *Synop. Mamm.*, p. 113. — Waterh., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, y *Voy. of the Beagle.*

Animales de pequeña talla, con cuerpo bastante ancho, lo mismo que la cabeza. Cola larga, mas ó menos escamosa. Piernas de atrás con cinco dedos, las de delante mas cortas y solo con cuatro, cuyo pulgar está suplido por una especie de verruga. Orejas bastante grandes, membranosas. Incisivos no sulcados. Tres pares de muelas en cada mandíbula, mas ó menos radicales y con la corona mas ó menos tuberculosa; el primer par es mas fuerte que los otros. Régimen omnívoro ó carnívoro.

Este género comprende muchas especies, casi todas de pequeña talla, las cuales se han repartido en varios subgéneros, segun la consideracion de la forma mas ó menos tuberculosa de sus muelas, cuyas raices son tambien mas ó menos distintas, y segun algunos otros carácteres sacados de la naturaleza del pelo, de la cola escamosa ó velluda, de las orejas, etc. La mayor parte de las de la América meridional se hacen notar por afinidades bastante evidentes con los Campañoles y aun con los *Ctenomys* por sus dientes menos tuberculosos: las de la América setentrional, se parecen al contrario mucho mas á las del Antiguo Mundo, y tambien al grupo de estas últimas tienden muchas especies de la Nueva Holanda, y aun los Roedores de este pais, de que se ha hecho el género *Hapalotis*. El *Pilori*, que se cría en las Antillas, es una de las mayores especies del género *Rata*.

1. *Mus decumanus.* *

M. supra fusco-griseus, subtus albus; auribus subrotundatis, subnudis; cauda subnuda, squamata, caput corpusque fere æquante.

M. DECUMANUS Pall. — Gmel — Desm. — M. SYLVESTRIS Briss. — SURMULOT Buff.

Vulgarmente *Rata* ó *Pericote.*

Esta Rata, completamente ajena de Chile, aunque es muy comun: tiene nueve pulgadas y tres líneas y aun á veces mas de longitud. Su cabeza, de dos pulgadas y cuarto de largo, está prolongada, con hocico adelgazado; ojos grandes, redondos, salientes y negros; orejas desnudas, redondeadas en la punta, y de ocho líneas de largo. La cola, apenas dos pulgadas menor

que el cuerpo, está casi desnuda y cubierta de pequeñas escamas, formando cerca de doscientos anillos. Pelaje de un gris bruno por cima y blanco por bajo. Los pelos inferiores son de dos clases; los mas cortos apizarrados en la base y bermejos en la estremidad, mezclados de otros brunos, mas altos, principalmente sobre el lomo.

Esta especie, originaria de Oriente, ha sido importada en Europa, y de aquí á América por las primeras naves que á ella llegaron. Se ha hecho muy comun, y ocasiona por su voracidad grandes destrozos en las casas y en el campo. Aliméntase de frutas que sube á buscar á los árboles, é igualmente de materias animales, atacando á los mas pequeños de su especie; y aunque mucho menor que el gato, le resiste á veces con ventaja. Las hembras paren hasta diez y ocho hijuelos, los cuales en siendo grandes se esparcen por las habitaciones y los campos, á donde llevan á veces la desolacion. Creemos que esta es la especie hoy tan dañosa en ciertas provincias, por ejemplo en la de Cauquenes, y que lo fué en otro tiempo á los primeros habitantes de la Nueva Osorno, á punto de que muchas veces estuvieron en duda de si deberian abandonar esta colonia; hé aquí lo que encontramos en un gran manuscrito que poseemos del viaje hecho por O'higgins en esta comarca á fines del siglo XVIII. «Conócese en todo el campo el daño causado por la plaga de los *Pericotes*. El mal ha sido general en todos estos llanos, y preguntando á los naturales la causa, aseguraron que cada diez y seis ó veinte años sobrevenia la plaga de los *Pericotes*, segun lo habian visto en otros tiempos; y que siempre habian observado que sucedia esto cuando los colegues se recojian y secaban. En el año de 80 se esperimentó lo mismo en Valdivia, donde se vió el rio cubierto de *Pericotes*. Yo mismo he observado que en las partes á donde no se ha secado el colegue no se ha sufrido tal mal. He visto muchos *Pericotes* muertos, todos de un mismo porte, mayores que las *Lauchas*, casi todos pardos y algunos enteramente blancos; son mas de cien mil los que aquí y en Rio Bueno han sido muertos; hubo noche que en el fuerte de la Reina Luisa se mataron nuevecientos treinta y tres, pues se tuvo curiosidad de contarlos.» Aunque no hayamos visto esta especie de Rata, sin embargo creemos que es la comun que los campesinos y á veces los de las villas llaman *Pericotes*, sobre todo cuando es grande. ¿Este nombre de *Pericote*, completamente indio, pertenece tambien á cierta especie particular á Chile? El P. Ovalle dice que ha llegado de Europa, que en su tiempo estaba concentrada en los puertos, y que no se habia aun visto en Santiago. Este digno chileno escribió en 1644, y si en esta época el *M. decumanus* no habia llegado todavia de Europa, como lo aseguran algunos autores, será entonces necesario agregar dicha Rata comun á otra especie, probablemente al *M. rattus*. Por desgracia la falta de individuos nos obliga á retardar el verificarlo.

2. *Mus musculus.*

M. supra pilis griseis, concoloribus, subtus cinerescentibus; auribus nudis, subrotundato-ovalibus; cauda caput corpusque fere æquante.

M. MUSCULUS Linn.—Erxleb., etc.—M. SOREX Brisson.—LA SOURIS Buff., etc.

Vulgarmente *Raton* ó *Laucha*.

Esta pequeña especie, apenas de tres pulgadas y media de largo, tiene la cabeza prolongada, el hocico aguzado, la mandíbula inferior muy corta, las orejas desnudas, grandes, anchas y casi ovales, y los mostachos muy largos. Pelaje por cima y sobre los flancos de color ceniciento negruzco sombreado de amarillento, lo cual es debido á que cada pelo es de un ceniciento oscuro, realzado en la mayor parte de su estension, al menos en la base, teniendo sobre este color un poco de amarillento para concluir en negro; costados é inferior de la cabeza, cuello, piernas, pecho y vientre de un ceniciento claro, pero bañado mas de amarillento, particularmente bajo de la cola. A esta cubre un pelo muy corto y fino, el cual se ve igualmente sobre las orejas y los piés; por lo demás el color del cuerpo varia con bastante frecuencia, y presenta tintas que tiran mas ó menos sobre el negro, el amarillento y el gris muy claro; se encuentra á veces toda blanca ó enteramente gris con algunas manchas blancas.

El Raton es tambien originario de Oriente, de donde ha pasado á Europa y de aquí á todas las partes del globo, lo mismo que la especie precedente. Aunque nos causa cierta repugnancia, sin duda por los muchos destrozos que comete, sin embargo no carece de delicadeza en su forma, y hasta cierto punto se le puede amansar. Es de un vivaz carácter, pero sumamente tímido, y se mete en su agujero así que siente el menor ruido. Es estremamente fecundo, produciendo en todas las estaciones y muchas veces al año, y sus hijuelos, que suelen ser de cinco á ocho, crecen tan rápidamente, que á los quince ó veinte dias de nacidos pueden bastarse á sí mismos. A causa de tan grande fecundidad han llegado los Ratones á ser tan comunes, á pesar de tener muchísimos enemigos entre los Mamíferos, las Aves y aun entre las Ratas.

3. Mus magellanicus.

M. supra fuscus, subtus cinerescenti-albus, pallide flavo lavatus, auribus mediocribus, pilis fuscis obsitis; cauda corpus caputque æquante; tarsis longis, pilis sordide albis, obsitis.

M. MAGELLANICUS Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1835, p. 191.—Waterh., *in* Darw., *Voy. of the Beagl.*, p. 47, lám. 14.

Pelaje muy largo y de un bruno oscuro; los pelos inferiores grises, terminados por un color bruno amarillento, y los mas largos negros; flancos amarillentos; lo inferior del cuerpo de un pardo blanquizo, con un tinte de amarillo pálido, el cual proviene de los pelos grises que se terminan en blanco amarillento. Orejas pequeñas, perfectamente cubiertas de pelos, cuyos interiores son negruzcos, con un tinte amarillento en la punta; los esteriores de delante brunos, y los de atrás negruzcos. La uña del pulgar anterior corta y redonda, y todos los piés cubiertos por arriba de pelos de un gris sucio. Cola poco mas ó menos de la longitud del cuerpo, comprendida la cabeza, bruna por cima y de un blanco sucio por bajo. Mostachos muy abundantes, largos, parduscos ácia arriba y negros por bajo. — Longitud del cuerpo y de la cabeza, 4 pulgadas y 3 líneas; de la cola, 4 pulgadas y 2 líneas.

Esta especie, que se encuentra en el puerto del Hambre y en otras diferentes localidades del estrecho de Magallanes, es algo mayor que la Rata ordinaria y su cola mas larga en proporcion. Las orejas no son enteramente tan grandes como la cabeza, lo cual es al contrario en la otra, y están muy cubiertas de pelos.

4. Mus longipilis.

M. supra obscure griseus, flavo lavatus, subtus griseus; pedibus fuscis, unguibus longiusculis; auribus mediocribus; cauda corpore breviore, supra nigrescente, subtus fuscescente; rhinario subproducto; vellere longissimo, molli.

M. LONGIPILIS Waterh., *Voy. of the Beagl., Mamm.*, p. 55, lám. 16.

Pelos muy suaves, sedosos y sumamente largos, alcanzando los comunes cerca de nueve líneas y los mas largos una pulgada. Orejas de mediano grandor y muy peludas. Cola casi tan larga como el cuerpo, y cubierta igualmente de muchos pelos. Hocico

muy aguzado. El color general es gris bañado de amarillo, con lo inferior de un pardo pálido ó de un blanco gríseo. Piés brunos. Pelos interiores de las orejas amarillos; los de la cola de un bruno negruzco por cima, de un blanco sucio por bajo, y los de lo superior del cuerpo de un gris oscuro en la base, ampliamente anillados de amarillo ácia lo alto y de bruno en la estremidad. Mostachos brunos ácia bajo y blanquizos por arriba. Las garras son largas y algo encorvadas. Incisivos pequeños: los superiores amarillos y los inferiores de un amarillo claro.—Longitud del cuerpo, 5 pulgadas y cuatro líneas; de la cola, 3 pulgadas y 4 líneas, y de las orejas, 6 líneas y media.

Esta especie, notable por la longitud y suavidad de sus pelos, habita con preferencia en las cercas viejas que circundan los campos de las provincias centrales; pero en los lugares secos y desprovistos de estas cercas, como en Coquimbo, etc., se encuentra entre las piedras y rocas.

5. *Mus Rengeri.*

M. corpore supra subolivaceo, subtus cinerascente; auribus mediocribus, rotundatis, pilis parvulis, fuscescentibus obsitis; cauda corpore breviore, pilosa, supra fusca, subtus albescente; pedibus pilis fuscescentibus tectis.

M. Rengeri Waterh., *Voy. of the Beagl., Mamm.*, p. 51, lám. 15, fig. 1. — M. olivaceus id., *Proceed.*, 1838. — Schinz, *Synop. Mamm.*, t. ii, p. 181.

Esta especie tiene cinco pulgadas de longitud, y es por consiguiente mayor que la Rata comun, y mas fuerte en todas sus proporciones. Los pelos son de mediano largor; los de abajo y los de los costados del cuerpo y de la cabeza son gríseos, anchamente anillados de amarillo un poco bajo la punta, y despues bastante oscuros, lo cual da lugar á la mezcla de un gris amarillento, aproximándose algo al color de oliva; los de abajo y de la garganta son gríseos en la base y blancos en la estremidad, y los de los piés de un blanco pardusco. La cola tiene dos pulgadas y ocho líneas de longitud; regularmente con muchos pelos, los de encima brunos y los de abajo de un blanco sucio. Las orejas, de cinco líneas de largo, son tambien muy peludas, é interior y esteriormente del mismo color que lo superior del cuerpo. Los bigotes son blanquizos en su mayor parte y negruzcos ácia abajo.

Esta Rata se parece algo á la precedente; pero tiene los pelos mas cortos, mucho menos densos y no tan suaves. Vive entre las rocas poco montuosas de las cercanías de Valparaiso y Coquimbo, donde ha sido hallada por el señor Darwin. El señor Waterhouse, que la habia descrito primero bajo el nombre de *M. olivaceus* en los *Proceedings of the Zoological Society of London*, ha creido mas tarde deber cambiar este nombre por el de *M. Rengeri*, dedicándola al autor de la *Historia natural de los Cuadrúpedos del Paraguay*.

6. *Mus brachyotis.*

M. supra obscure fuscus, subtus obscure griseo tinctus; pedibus griseo-fuscis; auribus parvulis; cauda quoad longitudinem corpus fere æquante; vellere longo et molli.

M. BRACHYOTIS Waterh., *Proc. Zool. Soc. Lond.*, 1837, p. 17; *Voy. of the Beagl.*, *Mamm.*, p. 49, lám. 14.

Especie de cuatro pulgadas y nueve líneas de longitud, de color bruno algo oscuro, con un pelaje suave, denso y muy largo: los pelos de la parte superior y de los costados de la cabeza y del cuerpo son de un gris oscuro ácia la base, negruzcos en la punta y un poco anillados de amarillo cerca de la estremidad; los anteriores del cuello y de debajo del cuerpo son de un gris pálido en la base y blanquizos en la punta. Las orejas son muy pequeñas, bastante cubiertas de pelos brunos interior y esteriormente, y ocultas en gran parte entre los pelos de la cabeza; los que cubren lo superior de los piés son de un bruno ceniciento pálido, y la parte carnosa parece deber ser bruna. La cola, de dos pulgadas y ocho líneas de longitud, está provista de pelos negros, parduscos por arriba y de un blanco sucio por bajo, de modo que las escamas apenas se ven. Los dientes incisivos son muy pequeños: los superiores de un amarillo pálido, y los inferiores casi blanquizos.

El *M. brachyotis* es mucho mayor que la Rata comun, de la que difiere igualmente por la longitud y densidad de sus pelos, lo cual le hace parecer mas fuerte. El señor Darwin le encontró en el archipiélago de los Chonos.

7. *Mus rupestris.*

(Atlas zoológico. —Mamalogía, lám. 6 y 7.)

M. molares subradiculati, formam 8 subreferentes; vellere molli, griseo flavescente mixto; cauda pilosa, subpenicellata.

M. RUPESTRIS P. Gerv., *Voy. de la Bonit., Zool.*, t. 1, p. 51.

La piel de esta Rata es muy notable por la suavidad y blandura del pelo, imitando por su naturaleza y aun por su colorido el pelaje de las Chinchillas: es de un bruno flavo por bajo, bañado de amarillo claro sobre los flancos é inferiormente. Los bigotes son blancos, con algunos pelos negros. Las patas de un blanco gríseo, algo bañadas de bermejo claro. La cola es finamente velluda, con pelos algo mas largos en su segunda mitad que en la primera, brunos en la cara superior y en la punta, donde forman un pequeño pincel, y blanquizos por bajo. Las orejas tienen algunos pelillos parduscos en su cara esterior y en parte de la interior. —Longitud de la cabeza y del cuerpo, 4 pulgadas y 10 líneas; la cola, 3 pulgadas y 8 líneas.

Reunimos esta especie con alguna duda al *M. rupestris*, descrito segun un cráneo traido de Cobija por el señor Gaudichaud. La especie chilena tiene las muelas algo diferentes, lo que depende probablemente del mucho uso: la parte esmaltada ofrece cierta analogía en sus contornos con la de los *Octodones*; son mas ó menos dídimas, y representan bastante bien un 8, particularmente cuando la corona está encentada por el uso. Este carácter, que resalta en el cráneo de la especie de Bolivia, descrita en el *Viaje de la Bonita*, muestra alguna relacion con las muelas de los *Compañoles* y sobre todo de los *Reitrodones*, que pueden mirarse como los *Compañoles* de América.

Esplicacion de las láminas.

LAM. 6. — FIG. 1. Osteología del *M. rupestris* de Cobija. — *a* Mandíbula superior. — *b* Id. inferior. — *c* Huesos de la cabeza.

FIG. 2. *M. rupestris* de Chile. — *a* Mandíbula superior. — *b* Id. inferior.

LAM. 7. — Animal de tamaño natural.

8. *Mus xanthorhinus.*

M. supra griseus, subtus albus, rhinario flavo; auribus parvulis; cauda corpore breviore; pedibus anticis tarsisque flavis, digitis albis; vellere longo molli.

M. XANTHORHINUS Waterh., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1837, p. 17; id., *in* Darw., *Voy. of the Beagl.*, *Mamm.*, p. 53, lám. 17, fig. 1.

El cuerpo de esta especie tiene apenas tres pulgadas y media de largo; la cola una pulgada y dos tercios, y las orejas como cuatro líneas. Los pelos son lasos y de mediana lon-

gitud, y en general de un gris bañado de amarillo en ciertas partes y particularmente sobre los costados del cuerpo, donde domina este último color. Los orteles, la barba, lo anterior del cuello é inferior del cuerpo son blancos. Los pelos de la parte superior y de los flancos ampliamente anillados de un bello amarillo ácia lo alto, con la punta blanca: los de la cola son escasos, brunos los de encima, amarillos los laterales, y blanquizos los de abajo. Los mostachos son blancos y muchos de ellos brunos en su base. Los incisivos son pequeños y de un amarillo pálido.

El señor Darwin descubrió tambien esta especie en los alrededores del estrecho de Magallanes y principalmente sobre las altas montañas de la península de Hardy, que forma la punta sur de la Tierra de Fuego. El color blanco, que está comunmente confinado sobre el cuerpo, se estiende en esta especie un poco sobre los costados y encima de los carrillos.

9. *Mus Darwinii.*

M. supra pilis pallide cinnamomeis et nigrescentibus intermixtis, ante oculos cinerascentibus; genis lateribus corporis et cauda prope basin, pallide cinnamomeis; partibus inferioribus pedibusque albis; auribus permagnis; cauda, caput corpusque fere æquante, supra fusco-nigrescente, subtus alba.

M. Darwinii Waterh., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1837, p. 28; *Voy. of the Beagl.*, *Mamm.*, p. 64, lám. 23.

Esta especie es de forma robusta. Orejas sumamente grandes. Cola casi igual en longitud al cuerpo, comprendida la cabeza, y con muchos pelos. Piés de delante muy pequeños, con los tarsos medianos. Pelos muy largos y suaves: su color general es de un amarillo pálido de canela; ácia arriba el color amarillo domina, y sobre la espalda se distingue una tinta pardusca, debida á los largos pelos de este color que están interpuestos; lo superior de la cabeza es gríseo; los carrillos, como los flancos, de un amarillo delicado, escasamente matizado de bruno; lo superior de los carrillos, los costados del hocico y del cuerpo y el vientre de un blanco bastante puro; los piés son blancos, lo mismo la cola, que solo es un poco negruzca en la parte superior; el tinte amarillo de los flancos se estiende por bajo sobre el costado esterno de las piernas delanteras y sobre el dorso de las traseras. Las orejas tienen pocos pelos, escepto

en la parte esterior de delante, donde son parduscos; los otros son delgados y muy pálidos. Bigotes muy abundosos y largos, en general negruzcos ácia bajo y blanquizos por arriba. Incisivos bastante pequeños: los superiores anaranjados y los inferiores amarillentos. Los pelos comunes de la espalda son grises en la base, ampliamente anillados de amarillo canela pálido ácia lo alto y parduscos en la punta; los del vientre son de un gris oscuro y blanquizos esteriormente. — Longitud del cuerpo, 6 pulgadas; de la cola, 4 pulgadas y 9 líneas, y de las orejas, 1 pulgada.

Encuéntrase esta especie, como la anterior, en los parajes secos de las cercanías de Coquimbo. El señor Waterhouse la dedicó al señor Ch. Darwin que la habia descubierto.

10. *Mus lutescens.* †

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám 6 y 7.)

M. dentibus M. brasiliensis affinis; corpore toto lutescente, supra flavo lavato; pedibus subnudis: cauda squamosa, longa, pilis raris.— Long. corporis 5 unc. 8 lin., caudæ id.

Tiene esta especie el pelaje generalmente flavo, algo bañado de color de canela por arriba, y amarillo sucio por bajo y sobre las patas; sus mostachos son de color de canela claro, lo mismo que una mancha prolongada sobre los ojos. Las orejas están desnudas y subredondas. Las patas débiles, poco cavadoras, con uñas pequeñas; los dedos casi desnudos por cima, lampiños por bajo, lo mismo que la palma y planta de las cuatro estremidades. La cola es escamosa, y muestra solo algunos pequeños pelos sedosos, muy raros y bastante cortos; una muy pequeña parte de su base es velluda y de color flavo; su longitud iguala á la del cuerpo y la cabeza, que es de cinco pulgadas y ocho líneas.

El cráneo de esta especie, retirado de la piel, tiene la forma mas habitual de las especies del género *Rata*. Es prolongado como el de los *Surmulos* (*M. decumanus*), é igualmente provisto de una cresta cerca de las pestañas; pero su agujero suborbital es menos estrecho proporcionalmente, sobre todo en la porcion superior, y sus muelas parecen mas semejantes á las del *M. brasiliensis*, tales como las describe el señor Waterhouse (*Viaje de la Beagle*, lám. 23, fig. 3), que á las de ninguna otra especie. Sin embargo, los pliegues de esmalte son aun mas sencillos, como lo

muestra la figura que damos. Los incisivos son flavos en su cara anterior, y se ve sobre los dos superiores el indicio de dos líneas salientes, una en el borde esterno y la otra en el interno. Encuéntrase este animal en diversos lugares de las provincias centrales.

Esplicacion de las láminas.

Lam. 6.—Fig. 4. *a* Mandíbula superior. — *b* Id. inferior.—*c* Huesos de la cabeza.
Lam. 7. — *Mus lutescens* de tamaño natural.

11. *Mus longicaudatus.*

M. pallide flavescenti-fuscus; corpore subtus albo, leviter flavo lavato; pedibus albis; tarsis permagnis; cauda longiuscula; auribus parvulis.

M. longicaudatus Benn., *Proceed. Zool. Soc. Lond.*, 1831, p. 2. — Waterh. *in* Darw., *Voy., Mamm.*, p. 39, lám. 11. — Bridg., *Proceed. Zool. Soc,. Lond.*, 1843.

Esta Rata tiene tres pulgadas y nueve líneas de longitud, el pelaje largo y blando, con los pelos ordinarios flavos en su estremidad, y los mas largos brunos; en los flancos, carrillos y lo esterior de las piernas predomina el color flavo, mientras que en lo inferior del cuerpo es el blanco con un ligero tinte amarillo: todos los pelos del cuerpo en general son de un gris muy manifiesto en su base. Orejas pequeñas, muy cubiertas de pelos, cuyos interiores son amarillos, los esteriores brunos, y los de atrás blanquizos. Los piés son de color de carne, y con pelos blanquizos por cima; los tarsos, que son de longitud poco comun, no tienen mas que algunos pelillos en lo superior, y están desnudos por bajo: los piés de delante están provistos de un gran tubérculo debajo del empeine. La cola es muy larga y casi del doble del cuerpo medido en línea recta, alcanzando cinco pulgadas y tres líneas de longitud; es de color de carne pardusco por cima, mas pálido por bajo, y tiene solo algunos pelos erizados, siendo parduscos los de arriba y blanquizos los de abajo. Mostachos largos, negruzcos ácia abajo y gríseos por arriba.

Esta pequeña especie es bastante vecina de la Rata por su talla y forma; pero difiere por su color mas pálido, las orejas mas cortas y con muchos mas pelos, y sobre todo por la grande longitud de su cola y la enorme dimension de los piés de atrás. Encuéntrase en los campos incultos de las provincias centrales de Chile, y construye sus nidos con yerbas en los huecos de los árboles.

III. REITRODON. — REITHRODON.

Caput magnum; fronte convexum; oculis magnis. Cauda mediocris. Molares $\frac{3}{3}$ radicati, tuberculato varie plicati. Dentes primores $\frac{2}{2}$, inferiores lævigati, superiores longitudinaliter sulcati.

REITHRODON Waterh., *in Mamm. of Zool. Beag., Voy.* p. 68.

Cabeza ancha y corta, con frente convexa, ojos grandes y orejas medianas. Incisivos $\frac{2}{2}$: los inferiores agudos, estrechos y unidos; los superiores angostos y surcados á lo largo. Muelas $\frac{3}{3}$ en cada lado de las dos mandíbulas, radicales y tuberculosas: la primera es la mayor y la última la mas pequeña; provistas de muchos pliegues que varian de unas á otras. Miembros desiguales. Piés delanteros tetradáctilos, los de atrás pentadáctilos, con los dedos internos y esternos muy cortos; las uñas pequeñas y débiles, y los tarsos peludos por bajo. Cola mediana y cubierta de pelos cortos y densos.

Este género, formado por el señor Waterhouse en la *Mamalogía del Viaje de la Beagle*, se distingue principalmente por su cabeza ancha y corta, semejante á la del *Arvicola* del hemisferio boreal, por el grandor de sus ojos, la forma robusta de su cuerpo y la presencia de surcos en los incisivos superiores, lo que le ha valido el nombre de *Reitrhodon*, que en griego significa *Diente surcado*. Hasta el presente no se conocen mas que tres especies; una de Maldonado, la segunda de la Patagonia y la tercera del estrecho de Magallanes.

1. *Reithrodon chinchilloides.*

R. vellere longissimo et mollissimo; corpore supra et ad latera cinereo, flavescenti-fusco lavato, subtus flavescenti-albo; cauda corpore breviore, supra fusca, subtus alba; auribus parvulis; tarsis mediocribus.

R. CHINCHILLOIDES Watherh., *Zool. of the Voy. of the Beagl.*, p. 72.

El color general de encima de la cabeza y del cuerpo es bruno ceniciento; lo superior de los carrillos y de los flancos

de un amarillo delicado, y lo inferior de la cabeza, del cuerpo y del talon de color de leche. Las orejas son pequeñas y negruzcas. La cola, mas corta que el cuerpo, está regularmente muy cubiérta de pelos largos, pero no tan espesos que puedan ocultar las escamas; son de un bruno negruzco por arriba, y blancos por bajo y sobre los flancos. Los piés son blancos, y sus tarsos de mediano grandor. Los pelos son largos en general, sumamente suaves y de un gris oscuro en su base; los de la espalda son de un amarillo pálido, casi blancos ácia lo alto y brunos en la estremidad ó negros los mas largos. Incisivos amarillos. Mostachos abundosos y muy largos, algunos blanquizos, otros negros por bajo y grises ácia arriba. —Longitud del cuerpo, 5 pulgadas; de la cola, 2 pulgadas y tercio, y de las orejas, 5 líneas y media.

Esta especie se cria en las cercanías del estrecho de Magallanes.

V. CASTOREANOS.

Cuerpo robusto y grande. Todos los piés provistos de cinco dedos: los anteriores libres, y palmeados los posteriores. Incisivos fuertes, en forma de buril; cuatro muelas en cada lado de ambas quijadas, compuestas de tres láminas en un lado y de una en el otro.

Los Castoreanos son casi las mayores especies de este órden. Solo comprenden dos géneros: el Castor, tan conocido por su piel y por las curiosas habitaciones que con tan estraordinario instinto construye en medio de los rios, y el Coipu muy comun en Chile y en la mayor parte de la República argentina.

I. COIPU.—MYOPOTAMUS.

Molares $\frac{4}{4}$, foramen suborbitale amplum. Pedes pentadactyli; digitis anterioribus fissis, posterioribus palmatis. Cauda corpore brevior, teres, subpilosa.

MYOPOTAMUS Comm.—E. Geof. St-Hil., *An. du Mus.*, t. VI, 1805.—POTAMYS F. Cuv.—Desm., *Dict. Sc. nat.*, t. XLIV.—MASTONOTUS Wesm.

Grandes Roedores acuáticos, con cabeza ancha, hocico obtuso, orejas pequeñas, derechas y provistas de veinte dientes, á saber: dos incisivos superiores, dos inferiores y diez y seis muelas, cuatro en cada lado de las dos mandíbulas; las muelas aumentan de grosor desde la primera á la última, y tienen una escotadura sobre una cara y tres sobre el costado opuesto. Piés pentadáctilos: los delanteros con dedos libres y muy cortos, los posteriores palmeados. Cola larga, subcilíndrica, fuerte, escamosa y con algunos pelos gruesos y tiesos.

Este género, indicado ya en los *Manuscritos* del viajero Commerson, ha sido definitivamente establecido por Et. Geof. Saint-Hilaire, que en 1805 tuvo ocasion de examinar gran multitud de pieles que las peleterías recibian de Buenos Aires por la via de España. Le asoció primeramente á una especie de la Nueva Holanda para formar un género particular, que designó bajo el nombre de *Hydromys*; pero mas tarde, habiendo reconocido que estas dos especies eran muy diferentes entre sí, conservó el nombre de *Hydromys* á la de la Australasia, y adoptó para el *Coipu* la palabra *Myopotamus*, que le habia ya dado Commerson, y que quiere decir *Rata de rivera*. Fr. Cuvier y algunos otros mamálogos creyeron deber variar la construccion de esta palabra, cambiándola por la de *Potamys*, que era sin duda mas conforme al uso ya adoptado; sin embargo, el nombre de *Myopotamus* ha prevalecido, y bajo de esta denominacion describiremos la única especie conocida hasta hoy.

1. *Myopotamus coypus.*

M. fusco-badius, subtus sordide rufescens; molaribus inversum in utraque maxila incisis; cauda tereti; pedibus posticis natatoris. — Longitudo corporis, 21 1/2 unc., caudæ 14.

M. COYPUS Et. Geof. St-Hil. — POTAMYS COYPOU Desm., *Dict. Sc. nat.*, t. XLIV, p. 491. — MUS COYPUS Mol. — QUOIUYA Azara. — MASTONOTUS POPELAIRI Wesm.

Vulgarmente *Coipu* ó *Nutria*.

El *Coipu* es uno de los mas grandes Roedores, pues llega hasta veinte y una pulgadas y media de longitud, sin contar la cola que

tiene catorce. Cabeza gruesa; ojos pequeños; orejas chicas, redondeadas y casi desnudas por fuera; el contorno de la boca blanquizo, con mostachos largos, tiesos y en general tambien blanquizos. El pelaje es bruno castaño sobre la espalda, bermejo sobre los flancos y bruno claro bajo el vientre; cada pelo está anillado de bruno y bermejo, pero el bruno domina en el dorso y el bermejo sobre los flancos. Cola prolongada, subcilíndrica, delgada, con algunos pelos tiesos, de un bermejo sucio, especialmente bajo los verticilos de las chapas escamosas. Miembros anteriores con dedos libres, los posteriores palmeados. Tetas subdorsales.

En 1782 el abate Molina habia ya hecho conocer el *Coipu* en su *Compendio de la Historia natural de Chile;* pero cierta desconfianza que los naturalistas habian manifestado contra este autor, sobre todo por la inesactitud de sus descripciones, fué causa de que quedase ignorado hasta 1805, época en que Et. Geoffroy de Saint-Hilaire tuvo ocasion de observar un gran número en casa de un peletero de Paris, lo cual le permitió describirle con todos los carácteres necesarios para hacerlo conocer completamente. Entonces se supo que era el mismo animal que en 1801 Azara habia descrito bajo el nombre indio de *Quoiuya*, y que el infortunado Commerson durante su viaje al rededor del mundo habia ya dibujado y descrito en sus *Manuscritos* bajo el de *Myopotamus.*

Este animal, que varia algo en sus colores mas ó menos bermejos, abunda mucho á lo largo de los rios de la República argentina, y todos los años se esporta gran número de pieles para diferentes paises de Europa, donde suplen con ventaja á las de los Castores en la fabricacion de sombreros finos ó de lujo. En Chile es mucho mas raro, encontrándose desde la provincia de Coquimbo hasta la de Chiloe, donde se le conoce bajo el nombre impropio de *Nútria.* Frecuenta los lugares húmedos, de los que no sale jamás, haciendo con sus fuertes y robustas uñas agujeros en los declives de los rios y lagos ó bajo las raices de los árboles. Aunque pasa en el agua una parte del dia, no es sin embargo, como las Nutrias, para pescar peces ú otros animales, porque su alimento, esencialmente vegetal, no consiste mas que en tubérculos ó raices tiernas, buscando con preferencia las de la *Lampasa* ó *Romasa* (*Rumex*), las cuales desentierra con bastante facilidad. No obstante, se nos ha asegurado en Chiloe que á veces come mariscos que va á pescar al mar. Las hembras paren dos veces al año, y aun tres, segun el señor Douglas, y en cada una seis y mas comunmente cuatro hijuelos, que están muy pronto en estado de seguir á su madre al agua, en cuyo caso se suben sobre su espalda, y durante la natacion pueden mamar en razon de la singular posicion de las cuatro tetas que son casi dorsales. Su carácter suave y pacífico los hace propios para la domes-

ticidad, y no es estraño encontrarlos en las casas perfectamente amansados. Hemos tenido muchos, y entre otros uno que nos seguia muy familiarmente en el patio de casa ó en el jardin; frecuentemente iba á la sala, y trataba de subirse sobre las rodillas de las personas que encontraba. Alimentábamosle con papas, pan, y le veiamos desenterrar con avidez las raices de las *Romasas*, que comia despues sujetándolas entre sus manos. Arrojábase comunmente á un gran canal que pasaba por el mismo jardin, y aunque la corriente del agua era bastante rápida la cortaba con facilidad. Durante los siete á ocho meses que lo tuvimos, no nos dió muestra de inclinacion particular; su natural, completamente instintivo, le hacia desconocer á su dueño, y á veces si se le contrariaba un poco, nos seguia traidoramente detrás, y cuando nos parábamos, se arrojaba sobre nuestras piernas para mordernos; por lo regular en sus momentos de cólera rechinaba los dientes de tal modo que el ruido podia percibirse á cierta distancia. Aunque pertenece á las provincias centrales, era sin embargo de natural friolento y le gustaba irse á acostar en la cama de nuestros criados: despues se iba á dormir á un baulillo; pero echado de todas estas partes, se hizo una especie de cama en el rincon de un cuarto con toda clase de desperdicios, tales como paja, trapos, etc., que pudo encontrar y cojer en la sala ú otros lugares. Cuando estaba contento lanzaba una especie de gruñido flautado, y su gran placer era destrozar á mordiscos los objetos que hallaba, sacudiendo la cabeza para desgarrarlos mas fácilmente con sus fuertes incisivos. Tiene generalmente adversion á los perros, y no teme el atacarlos aunque sean mas fuertes que él.

Este animal, por la gran facilidad con que se domestica, podia hacer el objeto de un comercio bastante ventajoso. Su carne, tierna y muy blanca, está lejos de ser desagradable al paladar, y se come con mucha frecuencia en la provincia de Chiloe; sus pieles, bastante grandes, podrian abastecer las sombrererias del pais y de otras comarcas de un [illegible] sumamente fino y casi tan bello como el del Castor. Aunque las sombrererías chilenas las empleaban con mucha frecuencia [illegible] este uso, sin embargo su mayor utilidad consiste en [illegible] que se emplea tambien la del [illegible] ciendo este género, establecido ya de [illegible] segun una sencilla [illegible] del señor Pop[illegible] palabras griegas [illegible] decir [illegible] *académico* de Brus[illegible] 1844, [illegible]

[illegible]PUS[illegible]

Incisivos [illegible]oble[illegible] dos de otros [illegible]eño[illegible] Agujero infrao[illegible]ño.

[illegible]miembros posteriores mas largos y solo con [illegible]o dedos. Cola corta ó nula.

[illegible] familia contiene los primeros Roedores, cuyas clavículas [illegible] muy imperfectas, las cuales faltan casi completamente á la [illegible]milia que sigue. Son animales muy corredores, conocidos generalmente bajo el nombre de *Liebres* ó *Conejos*.

I. LIEBRE. — LEPUS.

Dentes primores duplicati. Molares utrinque utrinsecus 6, infra 5, abrupti, lamellosi, tritores, superiorum postremus minutus. Auriculæ oblongæ, elongatæ. Pedes fere saltatorii, antici 5-dactyli, postici 4-dactyli. Plantæ pilosæ. Cauda brevissima.

Lepus Linn. — Cuv. — Desm. — Fisch, etc.

Género muy natural, notable por su cabeza gruesa, amplios ojos, orejas grandes y aguzadas, boca provista de pelos, y sobre todo por sus incisivos superiores que son dobles, es decir, que tiene dos pares colocados uno tras otro; los delanteros están divididos desigualmente por un surco longitudinal, mas aproximado á su borde interno que al esterno; solo dos incisivos inferiores, unidos y aplastados anteriormente: tienen cinco dedos delante y cuatro [illegible] con uñas gruesas, algo encorvadas y cilíndri[illegible] [illegible]iertos de pelos que se estienden hasta la [illegible]ola rudimental y casi nula.

[illegible] de [illegible] la mandíbula superior es [illegible] que en los *Lagomys*, [illegible] tanto por la cabeza y [illegible] tanto que son muy [illegible] dos continentes. [illegible] se encuentra en

ticidad, y no es estraño encontrarlos en las casas perfectamente amansados. Hemos tenido muchos, y entre otros uno que nos seguia muy familiarmente en el patio de casa ó en el jardin; frecuentemente iba á la sala, y trataba de subirse sobre las rodillas de las personas que encontraba. Alimentábamosle con papas, pan, y le veiamos desenterrar con avidez las raices de las *Romasas*, que comia despues sujetándolas entre sus manos. Arrojábase comunmente á un gran canal que pasaba por el mismo jardin, y aunque la corriente del agua era bastante rápida la cortaba con facilidad. Durante los siete á ocho meses que lo tuvimos, no nos dió muestra de inclinacion particular; su natural, completamente instintivo, le hacia desconocer á su dueño, y á veces si se le contrariaba un poco, nos seguia traidoramente detrás, y cuando nos parábamos, se arrojaba sobre nuestras piernas para mordernos; por lo regular en sus momentos de cólera rechinaba los dientes de tal modo que el ruido podia percibirse á cierta distancia. Aunque pertenece á las provincias centrales, era sin embargo de natural friolento y le gustaba irse á acostar en la cama de nuestros criados: despues se iba á dormir á un baulillo; pero echado de todas estas partes, se hizo una especie de cama en el rincon de un cuarto con toda clase de desperdicios, tales como paja, trapos, etc., que pudo encontrar y cojer en la sala ú otros lugares. Cuando estaba contento lanzaba una especie de gruñido flautado, y su gran placer era destrozar á mordiscos los objetos que hallaba, sacudiendo la cabeza para desgarrarlos mas fácilmente con sus fuertes incisivos. Tiene generalmente adversion á los perros, y no teme el atacarlos aunque sean mas fuertes que él.

Este animal, por la gran facilidad con que se domestica, podia hacer el objeto de un comercio bastante ventajoso. Su carne, tierna y muy blanca, está lejos de ser desagradable al paladar, y se come con mucha frecuencia en la provincia de Chiloe; sus pieles, bastante grandes, podrian abastecer las sombrererías del pais y de otras comarcas de un fieltro sumamente fino y casi tan bello como el del Castor. Aunque las sombrererías chilenas las empleaban con mucha frecuencia para este uso, sin embargo su mayor utilidad consiste en hacer bolsas para el tabaco, en lo que se emplea tambien la del Guillin y cabritillos. Wesmael, desconociendo este género, establecido ya desde mucho tiempo, creó otro nuevo segun una sencilla nota del señor Popelaire, y le llamó *Mastonotus*, de dos palabras griegas que quieren decir *Tetas en el lomo*. (Véase el *Boletin académico de Bruselas del año de 1841*, pág. 59).

VI. LEPUSEANOS.

Incisivos superiores dobles, es decir, acompañados de otros dos mas pequeños colocados por atrás. Agujero infraorbital pequeño. Clavículas rudimenta-

rias. Miembros posteriores mas largos y solo con cuatro dedos. Cola corta ó nula.

Esta familia contiene los primeros Roedores, cuyas clavículas son muy imperfectas, las cuales faltan casi completamente á la familia que sigue. Son animales muy corredores, conocidos generalmente bajo el nombre de *Liebres* ó *Conejos*.

I. LIEBRE. — LEPUS.

Dentes primores duplicati. Molares utrinque utrinsecus 6, infra 5, abrupti, lamellosi, tritores, superiorum postremus minutus. Auriculæ oblongæ, elongatæ. Pedes fere saltatorii, antici 5-dactyli, postici 4-dactyli. Plantæ pilosæ. Cauda brevissima.

Lepus Linn. — Cuv. — Desm. — Fisch., etc.

Género muy natural, notable por su cabeza gruesa, amplios ojos, orejas grandes y aguzadas, boca provista de pelos, y sobre todo por sus incisivos superiores que son dobles, es decir, que tiene dos pares colocados uno tras otro; los delanteros están divididos desigualmente por un surco longitudinal, mas aproximado á su borde interno que al esterno; solo dos incisivos inferiores, unidos y aplastados anteriormente: tienen cinco dedos delante y cuatro atrás, con uñas gruesas, algo encorvadas y cilíndricas, y están cubiertos de pelos que se estienden hasta la planta y palma. Cola rudimental y casi nula.

La presencia de dos clases de incisivos en la mandíbula superior es un carácter escepcional, que no se encuentra mas que en los *Lagomys*, género sumamente vecino de este, y solo distinto por la cabeza y orejas menos prolongadas. Sus especies se parecen tanto que son muy difíciles de distinguir; se hallan esparcidas en los dos continentes, pero son enteramente estrañas en Chile; la única que se encuentra en estado doméstico ha sido introducida.

1. Lepus cuniculus. *

L. vellere cano, fulvo-misto; nucha subrufa; gula ventreque albidis; auriculis fere capitis longitudine; cauda femore breviore, supra fusca.

L. CUNICULUS Linn.—Cuv.—Desm.— L. MAGELLANICUS Less.

Vulgarmente *Conejo.*

Este Conejo es de un gris mezclado de flavo en el estado salvaje, con bermejo en la nuca; su garganta y vientre son blanquizos. Las orejas casi de la longitud de la cabeza. La cola menos larga que el muslo y bruna por cima; pero en el estado doméstico los colores varian mucho: el pelaje tan pronto es blanco como negro ó gris, y mas ó menos mezclado. Las orejas son algo mas grandes; la cabeza mas pequeña; las uñas de los piés traseros mas débiles, y los pelos inferiores de los piés apenas flavos y no bermejos.

Los Conejos, que se les puede mirar como el emblema de la debilidad y timidez, son originarios del norte de Africa, y acaso tambien de la España: de este último país se han estendido á toda Europa, donde viven unos en estado doméstico y otros en completa libertad. En este postrer caso construyen viveras muy profundas para ponerse al abrigo de los lobos, zorros y otros animales carnívoros, y están siempre apareados un macho y una hembra. Estas son muy ardientes en el amor, particularmente en la domesticidad; á la edad de cinco ó seis meses están aptas para producir, lo cual pueden renovar seis ó siete veces al año. Su preñez no dura apenas mas que treinta dias, sus hijuelos ascienden á veces á mas de ocho, en lo cual consiste el número verdaderamente prodigioso que en varias ocasiones se observa en ciertos parajes, hasta el punto de llegar á ser perjudiciales á las heredades. En Chile se encuentran solo en estado doméstico, y seria sin duda útil que se tratase de propagarlos en el estado salvaje, sobre todo en las grandes comarcas próximas á las cordilleras donde los terrenos no están todavía cultivados, pues ofrecerian además de una carne mucho mas gustosa y sana que la de los caseros, gran cantidad de pieles, que el arte de la sombrerería emplea tan generalmente y con tanta ventaja. En las islas Maluinas se encuentran ya en el estado salvaje, y así es que por error, como lo hace observar el señor Darwin, el señor Lesson y otros mamálogos han mirado á estos Conejos, y sobre todo á la variedad negra, como especie distinta y particular del país, dándole el nombre de *L. magellanicus.*

VII. CAVIANOS.

Cuerpo cubierto de pelos. Cola muy corta ó sin ella. Uñas algo en forma de casco. Agujero infra-orbital grande. Clavículas incompletas. Cuatro muelas en cada lado de ambas quijadas.

Esta familia encierra solo cuatro géneros y veinte especies, todas peculiares de la América meridional, á escepcion de una que se halla en las Antillas. Son animales que por la grande imperfeccion de las clavículas andan mas bien que corren, y viven en los lugares retirados y frecuentemente en los peñascales.

I. CUY. — CAVIA.

Dentes primores $\frac{2}{2}$, *inferiores compressiusculi, rotundati. Molares utrinque* $\frac{4}{4}$ *abrupti, obversi, lamellosi, tritores. Sacculi buccali nulli. Pedes fissi: antici digitis 4, postici 3. Mammæ ventrales 2. Cauda nulla.*

CAVIA Erxl. — Gmel. — Geof. — CUNICULUS Briss. — Mol. — ANÆMA Fr. Cuv., etc.

Cuerpo recojido, bajo de piernas, con hocico corto, algo comprimido, ojos grandes y salientes, orejas medianas y redondeadas. Cola nula. Cuatro dedos separados en los piés anteriores. Muelas compuestas, con corona aplastada, presentando cada cual una sencilla lámina esmaltada.

Este género, originario del Paraguay y del Brasil, no contiene mas que una especie, conocida en estos paises bajo el nombre de *Aperea*, y estendida en toda la Europa en el estado doméstico, lo mismo que en gran parte de la América.

1. *Cavia aperea.*

C. notaeo lateribusque ex flavo rufoque brunescentibus; abdomine anguste rufescente-albo; antipedum metatarsis ad latus internum circumscripte argenteo-albis et lucidis; pilis brevissimis.

C. APERREA Erxl.—Kuhl. — Fr. Cuv. —C. COBAYA Desm., *Mamm.*, p. 358. — LEPUS MINIMUS Molina, *Comp. de la Hist. de Chile*, p. 346.

Vulgarmente *Cuy*.

El cuerpo es corto, cachigordete, gris bermejo en el estado salvaje, y variado por estensas manchas negras, blancas ó flavo-anaranjadas en la domesticidad. Su cuello es muy grueso y casi no se distingue del cuerpo. Orejas mas anchas que altas, derechas, desnudas, trasparentes, ocultas en gran parte por los pelos de encima de la cabeza. Ojos redondos, gruesos y salientes. Pelos lisos y duros. — Longitud del cuerpo, desde el hocico hasta el ano, 11 pulgadas y 4 líneas.

El *Cuy* es animal que proviene del Paraguay, y se tiene domesticado en las casas, porque se cree que su olor participa de la propiedad de ahuyentar los ratones. Es de carácter suave y dócil, dejándose cojer sin temor; pero poco inteligente y aun estúpido é incapaz de reconocimiento ácia su dueño. Su carne es buena, aunque no muy estimada, lo cual indica el ser raros en las casas, á pesar de su estrema lascivia y grande aptitud para producir á los dos meses, á y aun se han visto hembras parir á las cinco ó seis semanas despues de su nacimiento : la preñez dura solamente tres semanas, pariendo de cuatro á diez y aun doce hijuelos, á los que dan de mamar durante quince ó veinte dias, si antes no los devoran, lo cual sucede á veces, abandonándolos luego para volver á buscar el macho. Aliméntanse de vegetales, salvado, y comen con gusto las frutas y el peregil. En su alegría hacen oir un pequeño gruñido parecido al de un cerdillo, por lo que sin duda se les ha llamado en diversos paises *Cochinos de Indias*. En Chile se les da vulgarmente el nombre de *Cuy*, bajo el cual Molina los ha descrito, y aunque clasificándolos entre los Conejos, hizo de ellos una nueva especie que denominó *Lepus minimus*. Su descripcion sumamente equívoca ha motivado grandes errores á todos los zoólogos, que hasta hoy los han mirado como animales muy distintos de las verdaderas *Cavias*, lo que parece confirmar el historiador chileno al fin de su descripcion.

ORDEN IV.

DESDENTADOS.

Los Desdentados se conocen por la ausencia casi constante de dientes anteriores ó incisivos en ambas mandíbulas; los colmillos faltan tambien á veces y aun las muelas, pero muy raramente. Los dedos están terminados por uñas fuertes en forma de hoz, que envuelven toda la estremidad á modo de cascos.

Estos son animales mas bien instintivos que inteligentes, y no están absolutamente privados de dientes como el nombre del órden parece indicarlo; no faltan generalmente sino los incisivos, y aun se encuentra una escepcion en una especie de *Dasypus* que los muestra muy distintamente. Sus miembros están terminados por uñas robustas, que les sirven para hacer las cuevas en que habitan. En general son lentos y aun muy perezosos, como hay una prueba en el *Bradypus tirdactylus*, cuya lentitud va al estremo, lo que por irrision le ha valido el nombre de *Perico ligero*. Son además notables por la especie de carapacho articulado que cubre el cuerpo, la cabeza y aun la cola de muchas especies. Su alimento varia segun los géneros: los unos son carnívoros, y se mantienen de carne, principalmente de insectos y hormigas, que cojen pasando su lengua larga y glutinosa por los hormigueros; otros no se alimentan mas que de vegetales; algunos se suben á los árboles, y no bajan hasta despues de haber consumido las hojas. Aunque casi todos sean propios del Nuevo Mundo, se

encuentran algunos en el sur del Africa, en el archipiélago indio y Nueva Holanda, y muy curiosos en estado fosil en varios paises del globo. En Chile faltan absolutamente, y es por error que citan los zoólogos el *Chlamyphoro*, que no se halla mas que en las cercanías de Mendoza, y las varias especies de *Quirquinchos* que Molina miraba como originarias del pais ; la única que frecuentemente hemos tenido ocasion de ver, y que hemos trasportado viva á Francia, es el *Dasypus minutus*, que los mendozanos traen del otro lado de las cordilleras como objeto de curiosidad; bajo este punto de vista vamos á describirle, despues de haber hecho la diagnosis del género.

I. QUIRQUINCHO. — DASYPUS.

Dentes primores sæpissime nulli; laniarii nulli; molares obducti, numerosi. Rostrum productum, naso prominulo. Corpus cataphractum. Truncus testa ossea, aut tota e zonis transversis composita aut in medio zonis mobilibus intersecta, superficie scutulata, scutulorum indumento vario composito. Ungues acuti.

DASYPUS Linn. — Geof. — Cuv. — Desm., etc.

Animal con hocico aguzado, lengua lisa y orejas bastante grandes. Cuerpo cubierto de una testa huesosa, dividida en compartimientos semejantes á un mosáico, consistiendo en una chapa sobre la frente, una segunda muy grande y convexa sobre las espaldas, una tercera semejante sobre el empeine, y las dos últimas unidas por muchas bandas paralelas y móviles que permiten al cuerpo doblarse. La cola está á veces provista de tubérculos tortuosos, otras rodeada de anillos escamosos, y es comunmente larga y redonda. Cinco dedos en los piés traseros, y en los delanteros tan pronto, cuatro como cinco; todos con uñas gruesas y cavadoras. Algunos pelos espar-

cidos entre las escamas y en las partes de la piel que no tienen testa.

Este género, dividido en otros cinco por los señores Wagler, etc., contiene animales bastante notables por la especie de coraza huesosa que cubre todo su cuerpo y les sirve de defensa contra sus enemigos; son todos propios de los parajes cálidos y templados de la América, estendiéndose hasta el puerto Deseado, y tal vez tambien hasta el estrecho de Magallanes. Mantiénense de yerbas, insectos y cadáveres, y hacen agujeros en la tierra con sus uñas fuertes y robustas, de los que no salen apenas mas que por la noche á cazar hormigas, insectos, huevos de aves, etc. A pesar de la asercion de Molina, ninguna especicie ha sido encontrada en Chile hasta el presente, al menos que la que vamos á describir como doméstica no se estienda hasta el estrecho de Magallanes, como algunos autores lo anuncian. Llevan diversos nombres, tales como el de *Tatos*, *Armadillos*, etc., y en Chile son generalmente conocidos con el de *Quirquinchos*, y por el de *Covur* entre los pehuenches. Por la escelencia de su carne los habitantes de las pampas los buscan con empeño por medio de perros de presa que adiestran espresamente para esta especie de caza. La palabra *Dasypus* quiere decir en griego *Piés peludos*.

1. Dasypus minutus.*

D. cauda tereti, basi loricata, longitudine fere dimidia corporis, zonis 6 aut 7 e scutulis rectangulis; auriculis minimis; capite squamis irregularibus, lævibus, ad latera supra oculis emarginatis obtecto; pilis fuscis, testæ gastræique copiosis; zonis scutoque lumbari, marginibus fortiter dentatis.

D. MINUTUS Desm., *Encyc.*, p. 371. — TATUSIA MINUTA y ENCOUBERT Fr. Cuv. — Lesson. — TATOU PICHIY Azara, *Quad. du Parag.*, t. II, p. 192.

Vulgarmente *Quirquincho* ó *Tato*, y *Covur* entre los indios.

Esta especie es la única que pudimos ver en algunas casas de Chile, y hemos tenido un individuo que nos dió nuestro digno amigo D. Jorge Huneus. Es poco mas ó menos de diez pulgadas de largo, con la cabeza casi triangular; pequeños ojos de un bruno oscuro; orejas muy chicas y aguzadas; un gran pincel de pelos gruesos, tiesos y brunos sobre los carrillos. Uñas robustas. Cola redonda, casi de la mitad de la longitud del animal, y cubierta de pelos fuertes dispuestos en anillos. Broquel de

paises ardientes de los trópicos, sin llegar á las latitudes templadas. Todos los que se ven en estado de domesticidad han sido introducidos por los primeros conquistadores, y se han multiplicado hasta el punto, que en ciertas comarcas, se han vuelto á su primer estado salvaje.

Pero si tales animales son raros en el Nuevo Mundo, no se debe inferir que lo fuesen tambien en época mas remota; las numerosas investigaciones geológicas que desde algunos años se ejecutan en las diversas repúblicas, prueban que antes de esta gran catástrofe diluhial que ha dado el último relieve á tan vasto continente, dichos animales eran muy comunes, y se encontraban mezclados con otros muchos cuadrúpedos bastante particulares y pertenecientes á casi todas las grandes familias de nuestra presente Fauna. Se veian diferentes especies de Carnívoros, entre otros el célebre *Felis smilodon*, tan notable por el gran desarrollo de los colmillos superiores y por su talla, que escedia la del Leon de Africa; Roedores muy vecinos de los actuales; Desdentados curiosísimos por su forma y grandor, como lo muestran los restos de los grandes Tatos, y otros singulares Hormigueros con dientes, conocidos bajo los nombres de ***Smilodon*** y ***Megalonyx***, y sobre todo el famoso ***Megatherium***, casi tan grande como nuestro Elefante, y que se parecia á un mismo tiempo á los Perezosos y á los Hormigueros. En fin, se veian otros muchos animales pertenecientes al órden de los Cuadrumanos, de los Marsupiales y de los Rumiantes, hoy enteramente destruidos, y cuyos restos se encuentran en los terrenos superiores de Colombia, de Bolivia, en los bordes de la Plata, las riberas del mar patagónico, y sobre todo en el Brasil, donde los señores Clausen y Lund han encontrado una infinidad de ellos enterrados en las cavernas, y aun mez-

clados, segun dice este último sabio, con verdaderos huesos humanos.

La Fauna chilena no ha sido menos favorecida en estos tiempos antehistóricos. En esa época tan remota, que únicamente podemos apreciar por induccion, dicho pais, algo desigual en la superficie, debia estar cortado por muchos estrechos mas ó menos profundos y unidos entre sí, de modo á separar el terreno en varias islas de diversa dimension. La parte continental estaba casi contigua á las grandes llanuras de las pampas, por la carencia de cordilleras no elevadas, y una fuerte y gruesa vegetacion cubria la superficie. En medio de tan bella vegetacion pacian en toda su libertad esos singulares animales que se encuentran en las cercanías de Concepcion, en la isla Quiriquina, San Cárlos, Taguatagua y en algunas otras localidades continentales; estos animales pertenecen á los *Plesiosáuros* ó grandes Lagartos, notables por la diferencia de sus costumbres, y á los Mastodontes, muy vecinos de los Elefantes, y aun se veian Caballos casi enteramente semejantes á los de hoy, no diferiendo probablemente sino por su sistema dental; en fin todo induce á creer que cuando la geología del pais sea mejor conocida y estas petrificaciones mejor estudiadas, se encontrarán otros muchos fosiles que darán una idea bastante completa de la fauna antedilubial de Chile, y permitirán trazar un cuadro fisiológico que nos trasportará á la época del diluvio ó de esa gran catástrofe, tan sabia y hábilmente descrita por el autor del *Génesis*.

Jorge Cuvier distribuyó este órden en tres familias llamadas *Proboscideos*, *Paquidermos* propiamente dichos y *Solipedos*: seguimos esta clasificacion á pesar de que los modernos autores hayan multiplicado el número de dichas familias.

I. PROBOSCIDEOS.

Piés terminados por cinco dedos, pero tan encrustados en la piel, que no aparecen por fuera mas que por las uñas unidas sobre el borde de esta especie de casco. Incisivos salientes y formando defensas; cuatro ú ocho muelas. Trompa muy manifiesta.

Los animales de esta pequeña familia son notables por su corto pescuezo, lo cual les imposibilitaria de cojer las yerbas con que se alimentan, si la naturaleza no los hubiese provisto de una grande prolongacion nasal ó trompa, que les sirve de verdadera mano para tomar la comida y bebida, y llevarlas á la boca. No comprende en el estado actual mas que el género *Elefante,* muy conocido tanto por los inmensos servicios que presta á la sociedad, como por lo enorme de su cuerpo; pero antes de los grandes trastornos diluviales existian otros muchos géneros, hoy enteramente estinguidos, y encontrándose solo en estado fosil. El género *Mastodon*, que se encuentra sobre la mayor parte del globo, es de este número.

I. MASTODONTE.—MASTODON.

Animalia elephantibus affinia, et in eadem familia. Dentes primores supra utrinque 1, exserti, infra 0 vel 1, breves; laniarii nulli; molares [illegible]*, complicati, tuberculati, tuberculis variabilibus, plus minusve numerosis, pro numero dentium et natura specierum variatis.*

MASTODON G. Cuv., *Oss. foss.* t. I. — Blainv., *Ostéog.*, *Fasc. des Eléph.*

Animales de la misma familia que los Elefantes, y cuyas especies esparcidas en otro tiempo en todo el globo, han desaparecido actualmente; tenian una trompa como los Elefantes, y tambien los incisivos superiores prolongados en defensas; algunos estaban provistos de dos pares de

incisivos inferiores mas ó menos largos; sus piés tenian tambien cinco dedos. Eran Mamíferos de gran talla.

El señor G. Cuvier distinguió este género, cuyas especies parece han sido muy numerosas: mas de diez se hallan ya caracterizadas en las obras de los naturalistas. Sus representantes estaban esparcidos en las diferentes partes del mundo, pues al menos se encuentran tres en Europa, muchos en la India, segun nuevas investigaciones, una en la América del Norte y dos en la Meridional, y los dientes de otra especie han sido tambien hallados en Nueva Holanda. Algunos de ellos son mas parecidos á los Elefantes que otros, particularmente los de las épocas terciarias superior y mediana en que se cree vivieron: los primeros se hallaron en Francia en el departamento del Gers, y en el Canada, en la América Septentrional. Reaumur, Buffon y Daubenton creyeron con razon que sus restos pertenecian á una especie desaparecida, aunque mirasen su organizacion parecida á la de los Hipopótamos y Elefantes, cuya opinion no está lejos de la realidad. Los dientes é igualmente las trompas de estos animales están á veces pintados de verde por el fosfato de fierro ó de cobre, en cuyo caso dan lugar á una especie de *turquesa* que la joyería emplea con frecuencia en la fabricacion de sus collares y otros adornos.

1. *Mastodon andium.*

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 8.)

M. magnum; ossibus dentibusque giganteis; rostrum sub breve; dentibus primoribus in mandibula nullis; molarium discis vitreis, trifoliorum figuram referentibus, unicis.

M. ANDIUM G. Cuv. — Laurill. *in* d'Orb., *Voy. dans l'Amér. mérid.*, lám. 10 y 11. — M. HUMBOLDTII Blainv., *Ost des Eléph.* — M. CORDILLERANUM Fisch., *Syn. Mam.*

Solo se conoce un corto número de huesos de este grande animal. Carece de incisivos, y tiene la sínfisis de la mandíbula inferior medianamente prolongada en pico; las muelas, bastante parecidas á las del *M. longirostris* ó verdadero *M. angustideus* de Europa, no tienen mas que una raya de esmalte en forma de trévol, situada en el borde esterno en los dientes superiores, y en el interno en los inferiores.

El señor Blainville, en la importante obra que publica bajo el título de *Osteografía*, no ha adoptado y caracterizado mas que una especie de Masto-

donte de la América meridional. G. Cuvier habia supuesto anteriormente la presencia de dos de estos animales, y el señor Laurillard en su artículo *Mastodonte* del *Diccionario universal de la Historia natural* ha sostenido de nuevo este modo de opinar. El diente y los huesos que hemos examinado y representamos, muestran bastante bien los carácteres designados por el señor Laurillard en su *Mastodonte de los andes;* pero segun el mismo autor, el Mastodonte de Humboldt (*M. Humboldtii* Cuv.) estaria igualmente fosil en Chile. G. Cuvier le estableció segun un dientecillo traido de Concepcion por el señor de Humboldt, que sin duda es otro punto llamado así y no la ciudad de la república de Chile, puesto que nunca ha estado en ella el señor de Humboldt. En cuanto á lo demás muy pronto se podrá conocer á que especie se aproxima la que se encuentra en Chile, examinando con atencion las muchas osamentas que se hallan todos los dias en el sur de la República y particularmente en las provincias de Talca y de Cauquenes. Por el desecamiento de la grande laguna de Taguatagua, ejecutado por D. Javier Errazuris, se puede esperar el descubrir otros muchos mas completos, y ya nos anuncia nuestro apreciable amigo D. Jorge Huneus en una de sus cartas, «que se acaban de encontrar los huesos de la cabeza de un Elefante y los dos dientes, que á causa del muchísimo tiempo que estaban bajo tierra y agua, se habian consumido en parte; sin embargo, el marfil resiste bien: cada diente, añade, tendrá como cinco piés de largo, pero se rompieron en tres pedazos al sacarlos.» Es de desear que todos estos objetos sean conservados en el Museo de Historia natural de Santiago, como propios para hacer conocer mejor un dia los animales que poblaban esta tierra antes que la catástrofe diluvial los hubiese destruido, y tan distintos de los que habitan hoy estos mismos paises.

Hemos hecho dibujar algunas piezas que pudimos obtener durante nuestros viajes en Chile.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. — Parte sinfisaria de la mandíbula inferior.

Fig. 2. — La mayor parte de una quinta ó sesta muela interior del lado derecho, de la longitud de nueve piés y tres líneas, comprendiendo las cuatro colinas posteriores casi enteras.

Fig. 3. — Atlas entero, cuyo diámetro trasversal es de un pié, y el diámetro antero-posterior de siete pulgadas y media.

Fig. 4. — Tibia derecha, entera, de un pié y cuatro pulgadas de largo y siete pulgadas y ocho líneas de ancho en la articulacion femoral, y de cinco y media en la articulacion tarsienal.

Fig. 5. — Calcáreo derecho, entero, de seis pulgadas y media de longitud.

Fig. 6. — Cuarto metatarso derecho, de cuatro pulgadas y media de longitud y de tres pulgadas y cuatro líneas en su articulacion tarsaria.

II. PAQUIDERMOS.

Piés comunmente encorvados, concluyendo en dos, tres ó cuatro dedos.

Esta familia conserva el nombre del órden por tener el pellejo muy grueso; incluye varios géneros como el *Rinoceronte*, el *Tapiro*, los *Puercos*, *Hipopótamos*, etc., todos agenos á Chile, aunque Molina le agregue al último equivocadamente. El género *Sus*, que vamos á describir, fué introducido por los conquistadores.

I. PUERCO. — SUS.

Dentes primores $\frac{4}{6}$, superiores conici, inferiores proclinati; laniarii $\frac{1-1}{1-1}$ exserti, recurvi; molares $\frac{7}{7}$ aut $\frac{6}{6}$ complicati. Pedes tetradactyli, digitis tantum duobus insistentibus. Corpus setis tectum. Cauda mediocris.

SUS Linn. — Cuv. — Geof. — Desm., etc.

Cuerpo grueso, corto de piernas, y cubierto de pelos. Hocico largo y en la estremidad redondo, cartilaginoso, truncado, movible y propio para cavar la tierra. Ojos pequeños. Orejas medianas y agudas. Treinta y cuatro á cuarenta dientes. Piés con cuatro dedos, de los cuales dos son medianos, grandes y con fuertes pezuñas, y dos laterales mucho mas cortos y no tocando casi en el suelo.

Este género encierra diez especies, casi todas de las islas bañadas por el oceano indio; sola una es originaria de Europa, la cual, reducida á domestidad, se encuentra hoy esparcida en todo el globo, y aun se ha vuelto salvaje en algunas partes de América.

1. ***Sus scrofa.*** *

S. dorso antice setoso; cauda pilosa; protuberancia sub oculis nulla.

S. SCROFA Linn.—Cuv., etc.—LE COCHON Buff.

Vulgarmente *Chancho*, *Cochino*, *Puerco* ó *Cuchi*.

Cuerpo grueso, con las piernas gordas y bastante cortas.

Cabeza gruesa y prolongada; testera derecha; occipucio muy elevado; orejas bastante cortas y movibles; ojos pequeños; boca muy hendida, con el labio superior levantado por los colmillos que se dirijen lateralmente ácia arriba. Pelaje poco espeso, formado de largos pelos duros y elásticos, en cuya base hay un vello poco abundante, bastante suave y rizado casi como la lana. La hembra tiene una talla mas pequeña, y sus defensas menos fuertes.

Esta descripcion no conviene al Cerdo mas que en su estado natural ó de Javalí, que la domesticidad ha variado considerablemente no solo en su color, sino tambien en la forma y grandor de sus órganos; así en el estado doméstico se encuentra comunmente con las orejas muy largas, caidas ó medio inclinadas; los pelos bastante raros y de una sola clase; los colmilos muy cortos; su talla á veces muy grande y considerable; los colores muy variados, y la cola enroscada.

Todos conocen el carácter torpe, grosero y gruñon del Cochino, su gusto por las cosas mas inmundas, y la voracidad estrema que le conduce á veces á devorar su progenitura en el momento que nace. En la domesticidad este carácter no ha cambiado, y si sus costumbres son algo menos brutales, por el contrario su fisonomía se ha vuelto mas fea aun, y su inteligencia mas limitada y poco susceptible de educacion; pero no se puede desconocer el estremo amor que las madres tienen á sus hijos, y el valor con que los defienden aun contra los mas fuertes enemigos; están siempre ocupadas en su cuidado, los crian con ternura, y hasta se privan de comer en caso de necesidad. Los lechoncillos por su parte no son menos amistosos: apenas nacen rodean la cabeza de su madre, le dan las señales mas vivas de afeccion, y despues va cada uno á escojer una teta que mira como su esclusiva propiedad, y que todos los demás respetan con tal escrupulosidad, que en caso de muerte del lechoncillo, esta teta se agota, y se deseca por muchos dias.

Estos animales se encuentran propagados en toda la República, pero abundan mucho mas en las islas de Chiloe, donde se ven correr por todas partes, frecuentar las casas, y adquirir por los buenos tratamientos que reciben un carácter mas suave, menos turbulento y susceptibles de reconocimiento. Mas de cuarenta mil jamones se comercian todos los años, pudiéndose por esto calcular la cantidad de manteca que se prepara, sin contar el consumo que se hace en toda la provincia. Se crian solo los de la raza ordinaria, sin embargo han importado algunos individuos de la inglesa, tan notable por su estraordinario grosor, y seria de desear se propagase bastante, aunque sea menos fecunda y su carne mas fibrosa y grosera. En algunas provincias hay la costumbre de cortarles el hocico para impedirles el cometer destrozos en los campos cultivados al buscar las raices; en otras se contentan con ponerles un triángulo de

madera en el cuello, el cual los estorba penetrar por entre las estacas de las chacras, jardines y otros cercados. En todas partes se hallan en el estado doméstico, escepto en las cercanías del lago de Yanquique, en cuyo departamento hace poco mas ó menos veinte y cinco años que por las continuas guerras de la independencia, algunos individuos escapados de las haciendas, penetraron en esos vastos bosques, y se han vuelto enteramente salvajes; hemos tenido ocasion de ver algunos, los cuales comparados con los domésticos nos han ofrecido las siguientes diferencias: un color bruno oscuro y uniforme; las orejas mas pequeñas y derechas; el hocico mas aguzado, y en general el cuerpo, la cabeza y todas las demás partes mas pequeñas.

III. SOLIPEDOS.

Un dedo aparente y un casco en cada pié.

Familia muy reducida, que contiene solo el género *Caballo*, cuyas especies existentes son todas peculiares del mediodía del Asia; pero no era así antes del diluvio, pues una especie ó tal vez dos se han encontrado fosiles en varios puntos de ambas Américas.

I. CABALLO. — EQUUS.

Dentes primores $\frac{6}{6}$ approximati, complicati; lanarii $\frac{1}{1}$-$\frac{1}{1}$ parvi; molares $\frac{6}{6}$-$\frac{6}{6}$ abrupti, contigui. Rostrum productum. Pedes monodactyli. Mammæ 2 ventrales.

EQUUS Linn. — Geoff. — Cuv., etc.

Animales con cabeza prolongada, labios anchos, y con cuarenta dientes, á saber: doce incisivos aproximados, con corona llana; cuatro colmillos pequeños, cónicos, y veinte y cuatro muelas con corona cuadrada. Los piés son monodáctilos, y están envueltos en un solo casco. Tetas inguinales.

Este género encierra muchas especies originarias de los paises templados del Asia, y conocidas desde la mas remota antigüedad, pues de ellas se hace ya mencion en el *Génesis*. Algunas habitaban en otro tiempo la América; pero fueron enteramente destruidas por las

últimas revoluciones del globo, y despues de esta época han estado completamente ignoradas hasta 1493, que los españoles empezaron á trasportarlas; dos de estas especies se han hecho tan comunes, que se encuentran en algunas partes en estado completamente salvaje. En general tienen los sentidos muy delicados, viendo bastante por la noche; son esencialmente herbívoras y muy útiles á la sociedad. Su carne es muy nutritiva, de muy buen gusto, y buscada como alimento por muchas naciones.

1. *Equus caballus.* *

E. auriculis mediocribus; cauda undique setosa.

E. CABALLUS Linn. — Geof. — Cuv., etc.

Vulgarmente *Caballo* ó *Yegua*, y entre los indios *Cahuellu*.

Este noble animal, tan conocido de todos, y una de las mas bellas conquistas del hombre, se distingue, en el verdadero tipo chileno, por su cabeza pequeña y un poco larga, sostenida por un cuello algo prolongado, por su grueso cuerpo elevado sobre piernas delgadas y cortas, por las espaldas y su pechera anchas y peludas, por sus ancas tambien anchas, bellas y bien redondeadas, por su cola con muchas crines, y los cascos en general bastante fuertes y duros.

El Caballo es uno de los mas bellos y útiles animales. La forma y las proporciones de su cuerpo, los movimientos ligeros y rápidos de sus miembros, y la posicion derecha y erguida de su cabeza, todo este conjunto da una idea casi completa de la perfeccion animal, y le hacen completamente ágil, fuerte y elegante; así ningun animal es mas digno que él de acompañar al hombre tanto en sus placeres como en sus fatigas, y de participar igualmente del triunfo de una gloriosa batalla ó los trances de un combate.

Originario de los vastos desiertos del Asia, su instinto, eminentemente social, le ha aproximado muy pronto al hombre, al que ha seguido á todos los paises, desde las ardientes regiones de los trópicos hasta las frias vecindades de los polos; y ha contribuido en gran manera á la perfeccion de nuestra civilizacion, prestando los mayores servicios á las artes y á la agricultura. Su utilidad, bajo este concepto, es mucho mas grande que la de los perros y otros animales domésticos, y no debe desde luego causar sorpresa el estremo cuidado que ponen las diferentes naciones para modificar sus formas, hacer desaparecer sus defectos, tanto físicos como morales, perfeccionar sus bellas cualidades, y obtener en fin estos tipos modelos que la generacion perpetúa, y el cuidado puede conservar por mucho tiempo en toda su nobleza y pureza.

A causa de tantos cuidados y del continuo estudio que se ha hecho de estos animales, se han podido obtener muchas variedades de carácter, forma y de grandor, llegadas á ser constantes en la domesticidad, y conocidas bajo el nombre de *razas*. Estas dependen con mas frecuencia de los intereses y necesidades del pais, y á veces del clima; así unas son notables por lo grueso de sus individuos pesados, muy fuertes, propios solo para el tiro de carruajes y carretas; otras por el contrario se hacen notar por su cuerpo prolongado, delicado, con buenas proporciones y sumamente ligeros y fogosos para la carrera; entre estos dos estremos se distinguen otras muchas razas dependientes de numerosas circunstancias, pero casi siempre de la voluntad del hombre, que puede á su gusto mejorarlas, modificarlas y variarlas hasta lo infinito.

Los Caballos americanos pertenecen casi todos á la raza española; raza llena de fuego, agilidad, valor y nobleza. Salidos de la Estremadura y de los abundantes pastos de la Andalucía, se propagaron muy pronto en todo el nuevo continente, y adquirieron en Chile tal fuerza y vigor que en breve les atrajo gran reputacion. Deben esta superioridad no solo á la benignidad del clima y escelencia del pasto, sino tambien al cuidado que tuvieron los primeros conquistadores en perpetuar los bellos tipos: «*Se debe*, se decia en el libro del Cabildo de 9 de diciembre de 1552, *tener buenas castas de caballos, y por eso que ninguno eche caballos á yeguas que no sea mirado por albéitar.*» Estas clases de ordenanzas se renovaban con frecuencia y siempre con nuevo rigor; pero mas tarde, cuando el pais fué abundantemente provisto de estos útiles animales hasta el punto de hallarse en el estado salvaje y casi sin ningun valor, entonces no fué posible tomar tal clase de precauciones, y mezclándose los individuos indistintamente, los nuevos nacidos debieron necesariamente resentirse de estas alianzas, y heredar los defectos, vicios y la mala constitucion de sus padres; pues se sabe muy bien que todas las buenas y malas cualidades y las adquiridas se trasmiten de padre á hijo, sobre todo en el estado de domesticidad, y esto solo basta para hacer apreciar toda la ventaja que se puede sacar por una propagacion fácil de buenas razas con esclusion de las malas.

Parece en efecto, segun las personas á quienes ha sido posible examinarlos bajo un punto de vista comparativo, que los Caballos de Chile han perdido algo de su altura, acaso algo tambien de su elegancia, y que su pelo primeramente laso y sedoso se ha vuelto mas duro y grueso. Pero esta ligera alteracion, que no se observa mas que en los dedicados al trabajo y comunmente muy mal cuidados, se compensa por las grandes mejoras que se han conseguido en su vigor, su sobriedad, y en la gran facilidad con que resisten las mas largas fatigas, pudiendo hacer frecuentemente en un dia un viaje de veinte y cinco á treinta leguas, sin pararse y ni aun comer. En cuanto á lo demás, el modo con que son tratados debe influir sobre su moral; habituados casi siempre á vivir libremente en los grandes potreros, no conociendo á su dueño mas que por esperimentar

sus pérfidas espuelas, y casi nunca por recibir el alimento que da tan gran acceso al reconocimiento, y todavía menos la dulzura ó beneficios que tanto influyen sobre su educacion, se han vuelto menos dóciles, mas salvajes y muy bruscos, no dejándose domar hasta los seis ó siete años, es decir, tres despues que los de Europa, y este inconveniente sucede con tanta mas facilidad cuanto que en el estado casi permanente de libertad, no se les puede conseguir en los potreros sino á fuerza de carreras, de persecuciones, y frecuentemente despues de haber usado de grandes violencias y luchado largo tiempo con ellos por medio de astucia y agilidad.

El gusto que sin embargo tienen los chilenos por los Caballos va al estremo, y no es estraño encontrar el que los verdaderos apasionados posean, aun hoy dia, tipos con toda la pureza y nobleza de su primitivo origen. En el campo se hallan muchos, tanto en la casa del rico como en la del pobre, y á pesar de su estado flaco y á veces casi todo descarnado y lastimado, soportan las fatigas y privaciones que un europeo observa siempre con mayor sorpresa. Las yeguas están completamente despreciadas ó abandonadas, y aun las personas mas pobres tienen á menos el servirse de ellas, lo que miran como una especie de deshonor que solo escusan las circunstancias ó la gracia y bellas cualidades del animal; se envian comunmente á las cordilleras y no sirven mas que en ocasiones apuradas, sobre todo en la época de las cosechas; entonces reunen á quince ó veinte y las hacen correr con la mayor celeridad en las heras cercadas para trillar el trigo, la cebada y toda otra clase de semillas. Los Caballos, por el contrario, de ocupacion mas noble y continua, son algo mejor cuidados, y ofrecen muchas variedades tanto en su color y altura como en la accion de sus movimientos. Los de trote y sobre todo los llamados de *brazo*, son los mas apreciados para pasear ó hacer pequeñas correrías, y el procurarse uno escojido cuesta á veces gran precio; desgraciadamente el pais no ofrece ninguna especie de yeguacería fiscal, á pesar de las instancias de la Sociedad de agricultura, y cada hacendado se ve precisado á tener un caballo padre de orígen mas ó menos degenerado: los mejores hoy son los del señor Arriegada, en Tango, de calidad muy superior á los de Viluco, cuya buena fama han conservado por tan largo tiempo; los de D. Valentin Valdivieso, en la hacienda de Mendoza, etc. Se ven tambien algunos de cualidad no menos superior en otras haciendas, pero en general se debe confesar que el gusto ha disminuido considerablemente desde que la fiesta de Santiago se anuló; muchas personas se acuerdan aun del lujo que desplegaban los verdaderos aficionados en este gran paseo, donde los Caballos y sus enjaezamientos hacian todo el gasto y mérito de dicha fiesta: entre estos grandes protectores se distinguian sobre todo D. Justo Salinas, D. FranciscoTagle, el marqués de la Pica, D. Diego Larrain, D. Estanilao Portales y otras muchas personas, todas en competencia por distinguirse en dia de tan gran fiesta que el gusto austero del republicanismo ha abolido, acaso en gran perjuicio de la mejora y propagacion de las bellas razas de Caballos.

Otra variedad no menos apreciada en el pais, particularmente por las señoras, son los Caballos *overos*, tan elegantemente pintados de grandes lunares blancos y negros; los verdaderos aficionados los desprecian porque siempre les encuentran algun vicio, y á falta de un *Braceador* prefieren un *Saltacan*, dispuesto á mostrar alguna de esas gentilezas, que la gran habilidad del caballero chileno sabe hacer mas interesantes. Los Caballos corredores han sido tambien muy propagados, y con tanta mayor razon, cuanto que los chilenos son muy apasionados por esta clase de diversiones; pero á pesar de su mucha viveza y frecuentemente su ligereza, no pueden con mucho ser comparados á los de raza inglesa, que algunos hacen fácilmente dos leguas en ocho minutos.

Los araucanos no son menos amantes de estos animales, y todo el mundo sabe con que ardor y habilidad han conseguido criarlos y adiestrarlos, obligándolos á hacer mil corvetas, saltos y cabriolas, de lo que procuran sútilmente sacar provecho en sus grandes reuniones, con sumo contento de la concurrencia, cada vez mas maravillada de las gallardías de los *Porun-caballos* ó *Saltan-caballos*, cuyos nombres les dan segun que son danzadores ó saltadores. Aunque posean muchos rebaños de carneros, bueyes, etc., sin embargo, prefieren la carne de Caballo, y un tierno potrillo es para ellos el manjar mas deseado y esquisito. Su introduccion data desde los primeros años de la conquista, y poco despues habia ya escelentes ginetes capaces de luchar contra la mejor caballería española. El que tratase de dilucidar y hacer conocer la influencia que tales animales han ejercido en la vida social y doméstica, prestaria un gran servicio á la filosofía de la historia en general y á la etnografía en particular.

Los Caballos salvajes no se encuentran ya en la Araucania y aun menos en Chile; para poderlos observar es necesario atravesar las cordilleras, é ir á buscarlos en los vastos pampas, que recorren en cortos límites; segun dicho de viajeros, están á veces reunidos en gran número y en grupos de diez á doce, guiados cada uno por un gefe que la fuerza y la bravura ha colocado en tan alta posicion. Dichos gefes marchan en sus escursiones á la cabeza y á pequeña distancia, y si en sus correrías viene á oponérseles un obstáculo, son los primeros tambien que van cual esploradores á observarle, olfatearle, y dar la señal de retirada en caso de temer el menor daño. Su prudencia en tales circunstancias llega hasta la timidez estrema, mirada como pusilanimidad; pero si se encuentran en la precision de defenderse, lo hacen con ánimo y valor, acocean particularmente con los piés traseros, y muerden con estremada violencia. Los mismos viajeros hablan tambien de la costumbre que tienen de encizañar á los animales domésticos cuando los encuentran, de llamarlos con relinchidos afectuosos, y de la facilidad con que los atraen; esto nos ha sido referido por muchos indios huiliches que han podido tambien observarlos en diferentes ocasiones, cojiendo aun individuos que todavia llevaban las marcas de la hacienda. Por lo demás, unos y otros se doman con la mayor facilidad.

2. *Equus americanus.*

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 8.)

Antes de la grande y última catástrofe que ha dado á nuestro planeta el aspecto que vemos, existian en Chile Caballos que no parecen haber diferido mucho de los que poseemos hoy; sin embargo, axaminando con cuidado los dientes encontrados en los terrenos superiores de la laguna de Taguatagua, se ve que la especie á que han pertenecido no era la misma que el Caballo fosil que se halla en el Antiguo Mundo, y se diferencian tambien del que vive actualmente. Esto resulta de una atenta comparacion de la fig. 7 que damos en la lám. 8, con los dientes de los Caballos fosiles de Europa ó de la raza actual. Hé aquí la descripcion que ha hecho el señor Pablo Gervais: — Este diente parece ser la tercera muela inferior del lado izquierdo; es tan grande como la de los Caballos de raza comun, y acaso un poco mas gruesa; tiene tambien por fuera de sus contornos de marfil el mismo cimiento que estos: sus líneas de esmalte siguen igualmente, al menos de una manera general, idéntica marcha. Sin embargo, se notan en el detalle de sus contornos algunas particularidades secundarias, que parecen tambien indicar una diferencia de especie. Así las redondeces colocadas junto al borde interno de la corona son algo mas anchas, y el espacio en pequeño istmo que hace comunicar la primera y segunda de estas redondeces internas con las dos ovales esternas, es igualmente mas ancho y con pliegues menos frisados, etc.; carácteres que son bastante fáciles de acomodar por la comparacion, pero que se prestan poco á la descripcion.

El Caballo fosil ha sido observado en muchos paises de las dos Américas; en la del Sur existe en Colombia, el Brasil, el Uruguay y particularmente en los grandes pampas de Buenos Aires y de la Patagonia, donde el señor Darwin lo ha encontrado en el mismo estado que los de Chile, es decir, mezclado con huesos del Mastodonte y á veces con los del Toxodon. Habiendo comparado el señor Lund los dientes recojidos en los pampas de Santa Fé con los de las especies fosiles que se hallan en Europa y aun con los del Caballo comun, no ha visto una verdadera diferencia sino en su dimension mas pequeña: no obstante, se encuentra tambien en la

corona y sobre todo en los contornos de sus rayas, lo que les hace atribuir á otra especie; opinion tanto mas probable, cuanto que está fuera de duda que el Caballo no existia en América antes de la llegada de los españoles. Todos estos restos, que datan desde una época muy remota, pertenecen probablemente á la misma especie, lo cual ha impulsado al señor Gervais á llamarle *Caballo americano*.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 7. — *a* Muela vista de perfil. — *b* Corona vista de frente para demostrar la forma y disposicion de las lineas de esmalte.

3. *Equus asinus.* *

E. cauda extremitate setosa; cruce nigra supra humeros.

E. Asinus Briss. — Linn. — Cuv., etc.

Vulgarmente *Burro*, y entre los indios *Burricu*.

Animal generalmente conocido y caracterizado por un pelaje gris mas ó menos bermejo, con la línea dorsal negra, lo mismo que una banda trasversal sobre las espaldas. Orejas muy grandes. Cola terminada por una borla de grandes pelos.

El Asno ha sido introducido en Chile casi en la misma época que el Caballo, y como él se ha propagado muy pronto en toda la República, pero no en tan grande abundancia, á causa de la especie de menosprecio que siempre se le ha manifestado, no porque sus formas sean repugnantes y su educacion difícil ó imposible, pues en la Tartaria, de donde es originario, ó en el pais donde está bien tratado, es encuentra grande, fuerte, aun aproximándose al Caballo por sus elegantes formas, pulidos pelos, la vivacidad de sus ojos, libertad de sus movimientos y casi por la nobleza de su actitud; pero en nuestras comarcas, donde ha llegado á ser el compañero del pobre, está constantemente empleado en las ocupaciones mas trabajosas y penibles, siempre maltratado, y mantenido con las sustancias mas groseras y aun á veces en cantidad insuficiente; así es que sus formas, su natural, todo en fin se ha resentido de tan grande abandono, ocasionandó graves perjuicios á las bellas cualidades que le caracterizan.

El Borrico seria en efecto el mas útil y el primero de los animales domésticos si el Caballo no hubiese existido. Nuestro cuidado hubiera perfeccionado sus cualidades y desenvuelto otras, que en vano se buscarian en el Caballo. Sus sentidos son en general muy buenos y delicados, y las impresiones que recibe son precisas y puras, lo cual da gran ventaja á su conducta y seguridad á su paso. Su memoria es tambien escelente, la cual unida á su gran timidez, le conduce á esa especie de prudencia que atribuimos acaso equivocadamente á terquedad. Por lo

demás, su temperamento fuerte y robusto, su paciencia y gran sobriedad le hacen sumamente á propósito para el norte de la República, donde los calores secos y abrasadores del verano vuelven los campos completamente estériles; así en estos paises se encuentra mas propagado, ocupado particularmente en llevar el agua y la madera necesaria á los que trabajan en las minas.

En la domesticidad el Jumento se une con la mayor facilidad con la Yegua, de lo que resulta un mestizo parecido al padre y á la madre, y conocido bajo el nombre de *Mulo*. Todo el mundo sabe que estos son absolutamente estériles, que sufren el hambre y la fatiga mejor que el Caballo, son menos delicados, mas seguros en los malos caminos, y soportan mayores cargas. Para obtener tan útiles productos, se une comunmente el Asno con la Yegua; pero á veces el Caballo se junta con la Borrica, y entonces el mestizo se conoce por su cabeza algo mas pequeña y delgada, las orejas mas cortas, piernas mas gruesas, y por la cola mas provista de crines; son mas pequeños que los otros Mulos, no tan bien formados, y el lomo es mas delgado. En Chile se prefieren los primeros, y están diseminados en todas las provincias, donde los emplean para el trasporte de los productos agrícolos ó minerales; en general son mucho mas numerosos en el norte y aun mas bellos, particularmente en la provincia de Aconcagua, donde son mayores que los de Maule y Concepcion; en Valdivia llegan á ser bastante raros, y apenas los hay en Chiloe, pues los trasportes se hacen por mar. Los guasos de Chile son muy diestros para cargarlos, pudiendo uno solo cargar muchos en un instante; á este efecto les cubre los ojos con el poncho, despues coloca un tercio sobre la espalda, donde pemanece por la grande inmovilidad del animal, y poniendo otro tercio al otro lado, deja deslizar suavemente el primero sosteniéndolo con los lazos que anteriormente ha colocado sobre el lomo. Estos animales, así cargados, no se ponen en movimiento hasta que la Yegua llamada la *Madrina*, que lleva una campanilla, empieza á marchar; la inclinacion que tienen los Mulos por esta *Madrina* es muy apreciable, pues los muleteros por la noche no tienen necesidad mas que de atarla para obligarlos á pacer en los alrededores y no apartarse de allí.

Un Asno suele vivir tanto como un Caballo, veinte ó treinta años, y llega á su mayor grandor á los cuatro. La preñez de las borricas dura doce meses, y sus hijuelos, uno ó rara vez dos, son muy alegres, y tienen ligereza y gallardía, que pierden muy pronto por los malos tratamientos á que están predestinados.

ORDEN VI.

RUMIANTES.

Orden muy natural, cuyos géneros no son fáciles de distinguir y que ofrecen el mayor número de especies domésticas. Sus carácteres consisten en cuatro piés ambulantes ungulados, es decir, con un casco en vez de uñas ó de garras; no tienen pulgar; los metacarpos y metatarsos del tercero y cuarto dedo reunidos en tubo, escepto acaso en el *Moschus guineensis* que son distintos; cascos bisurcados. La fòrmula dental es muy parecida á la de los Paquidermos, si se toma el cuarto diente inferior de los Cornudos y Cabritos como un verdadero colmillo; la mas comun se puede caracterizar así: $\frac{0}{3}$ incisivos, $\frac{1}{1}$-$\frac{1}{1}$ ó $\frac{0}{1}$-$\frac{1}{1}$ colmillos, $\frac{6}{6}$-$\frac{6}{6}$ muelas, aunque varie en todos los géneros. Estómago dividido en cuatro celdas y propio para rumiar. Cerebro provisto de circonvoluciones en los hemisferios, y con lóbulos olfativos bastante desenvueltos. Con frecuencia tienen prolongaciones frontales. Pelaje por lo regular raso, grueso y á veces sedoso ó lanudo.

Los Rumiantes toman su nombre de la singular facultad que tienen de rumiar en la boca, para mascar segunda vez los alimentos ya tragados, propiedad que procede de la estructura de sus estómagos. Son animales poco inteligentes, unos fuertes y otros débiles; los primeros en general de un natural feroz aunque poco resuelto,

mientras que los otros no hacen mas que pacer y evitar con su carrera sumamente rápida las crueles garras de sus mas encarnizados enemigos; así estos los acechan comunmente en los bordes de los arroyos ó manantiales que los Rumiantes frecuentan á causa de la continua necesidad que tienen de beber. Aunque algunas especies sean de forma muy pesada, sin embargo se puede decir que son generalmente esbeltas, con grandes piernas, altas, delgadas y propias para la carrera. Sus ojos grandes y muy hendidos presentan frecuentemente por bajo y por delante una especie de hendidura ó pliegue de la piel, llamado lagrimal, y que deja secretar un humor trasparente y comparado con impropiedad á las lágrimas: en este órden se encuentran igualmente esas concreciones conocidas bajo el nombre de *egagrópilos* ó *bezardos* en algunas especies; provienen de la costumbre que tienen estos animales de lamerse la piel, y de recojer de este modo con la lengua cantidad de pelos, que llegados al estómago se hacen una pelota y se vuelven á veces una masa bastante dura, como la que se ve en los Bueyes y Llamas. Bajo el punto de su utilidad no hay ningun órden en la Zoología que rinda mayores servicios. Su alimento esencialmente herbáceo, da á su carne un gusto agradable y suculento, y los hace sumamente apreciables para nuestras necesidades: lo propio sucede respecto de todas las otras partes de su cuerpo, tales como los pelos ó lanas, las pieles, los cuernos, las pezuñas, los huesos, el sebo, todo en fin es de grande utilidad, y la industria ha sabido sacar gran ventaja, tanto de su fuerza como de su inclinacion; así en este órden se encuentra el mayor número de nuestros animales domésticos que, gracias á la civilizacion, se han podido modificar á lo infinito y conforme á nuestros

menesteres. Chile posee las principales especies desde los primeros años de su conquista, y se han multiplicado con admirable profusion; no obstante, seria de desear que se introdujese el Camello, esa nave del desierto, como lo llaman los árabes en su lenguaje poético, el cual prestaria muy grandes servicios en las provincias del norte tan secas, áridas, y sin embargo tan ricas por la abundancia de sus minas de plata y cobre; se encuentra ya en algunas repúblicas de la América del Sur, y es de esperar que penetrará muy pronto en Chile, donde su utilidad seria aun mas manifiesta. La gran ventaja que ofrece es el ser sumamente sobrio, y de soportar con facilidad el hambre y la sed durante muchos dias, lo cual es debido á la organizacion particular de su estómago, y á la gran cantidad de grasa que forma la corcova que se le ve sobre la espalda.

I. CAMELINEOS.

Los individuos que componen esta familia tienen $\frac{2}{6}$ incisivos, $\frac{1-1}{1-1}$ colmillos, $\frac{6-6}{6-6}$ muelas y á veces $\frac{4-4}{6-6}$. Su hocico prolongado, con el labio superior hendido. Orejas medianas ú oblongas. Lomo arqueado ó con dos corcovas. Piés sub-bisurcados, didáctilos, con los cascos pequeños y simétricos.

Esta familia encierra pocas especies, comprendidas todas en dos géneros, el de los *Camellos* que es particular del Asia, y el de las *Llamas* de América. Los paleontólogos modernos han indicado algunas especies petrificadas de estos dos géneros en diversos parajes de las Indias orientales y de Europa.

I. LLAMA. — LAMA.

Dentes primores $\frac{2}{6}$, *lanarii* $\frac{1}{1}$-$\frac{1}{1}$, *molares* $\frac{5}{4}$-$\frac{5}{4}$=*30. Rostrum productum. Cornua nulla. Auriculæ oblongæ. Dorso topho nullo. Pedes subbisulci, didactyli. Cauda brevis.*

LAMA G. Cuv., *Leç. d'anat. comp.*, t. I. — J. B. Fischer, *Synop. Mammalium.* — AUCHENIA Illig., *Prod., Mamm.* y *Avium.* — Meyen, *Nov. Act. nat.*, t. XVI.

Animales peculiares de la América meridional y pertenecientes á la familia de los Camellos, á los que suplen en el Nuevo Mundo; pero sin la corcova grasosa que caracteriza á los del desierto. Tienen por lo comun la cabeza pequeña, prolongada, con pocos pelos, sin cuernos y terminada por un hocico poco inflado, sin mufla y con el labio superior hendido. El cuello es largo, y sus piés concluyen en dos dedos perfectamente separados y con uñas pequeñas y ganchosas. Carecen de callosidades, ó si las tienen son muy pequeñas. Cola corta. Sus dos tetas son inguinales.

Este género, que Linneo, Erxleben, Molina y otros confundieron con los Camellos, solo contiene hasta ahora dos animales muy activos, pertenecientes al nuevo continente, donde viven en manadas, ya en las cordilleras, ya en los pampas de la Patagonia; sin embargo, parece que existian en Europa antes del diluvio, pues los han hallado fosiles en las inmediaciones de Niza. Jorge Cuvier creó este género en 1800, conservándole el nombre vulgar, que en 1811 cambió Illiger con el de *Auchenia*, á causa de su largo cuello. Aunque varios zoólogos hayan adoptado esta última denominacion, seguiremos el ejemplo de otros muchos y le conservaremos la de Cuvier por ser mas antigua. Sus dos especies se encuentran igualmente en Chile y en el Perú. A pesar de su pacífico carácter se pelean á veces atrozmente, y en la domesticidad muestran su impaciencia ó cólera arrojando á sus adversarios gran cantidad de saliva ó espuma, que equivocadamente se ha juzgado dañosa al cútis.

1. *Lama guanaco.*

L. gracilis; dorso arcuato, rufescente; rostro producto, cæruleo-nigrescente; pilis lanosis, confertis, colore variabilibus.

L. GUANACO. — L. PERUVIANORUM Cuv. — AUCHENIA LAMA Desmar. — Schinz. — Meyen. — CAMELUS LAMA Linn. — C. HUANACUS Mol., etc.

Vulgarmente *Guanaco*, *Luan*, *Chilihueque*, etc.

El Guanaco tiene dé tres á cuatro piés de altura y de cuatro á cinco de longitud, medido desde la punta del hocico hasta el orígen de la cola. Su pelaje es lanoso, poco abundante en la cabeza y piernas, y de un color que varia mucho en la domesticidad; en el estado salvaje es de un rojo claro, levemente anaranjado, con la cabeza de un azul apizarrado; los alrededores de los labios son blanquizos, lo mismo que el borde de las orejas, lo inferior del cuerpo y lo interior de las piernas; los piés son parduscos, y se ve bajo del cuello una especie de collar blanquizo, mas ó menos aparente. Tiene la espalda algo arqueada. La cola muy corta y levemente levantada.

El Guanaco es el mayor cuadrúpedo terrestre de Chile, y ciertamente de los mas propagados. Encuéntrase en todas las cordilleras, llega hasta el estrecho de Magallanes, y recorre las inmensas llanuras de los pampas y de la Patagonia; abunda muchísimo en las provincias de Coquimbo y Concepcion, frecuentando las altas montañas, y descendiendo en el invierno hasta las llanuras en busca de un pasto mas abundante y sustancioso. Es de carácter suave, familiar, tímido y muy curioso, observando con una mirada muy sostenida todos los objetos que llaman su atencion. Son muy sociables y viven en rebaños compuestos de seis, ocho, doce y hasta cien hembras y muchas mas con un solo macho, que es el gefe por derecho de fuerza y de conquista, y distinto por su cuerpo mas grueso y su pelaje mas oscuro y ceniciento. Se le ve siempre á la cabeza de esta tropa, guiarla y defenderla contra todo daño; si durante el dia perciben alguna persona, la aguardan y miran con aire de admiracion; el macho se adelanta, y pónese despues á relinchar en tono cadencioso y algo aflautado; si parece que alguien quiere aproximarse á la tropa, las hembras se retiran á breve paso, y el macho queda atrás, á corta distancia, observando los movimientos del enemigo, y tratando de atraer sobre sí toda su atencion para dar á las hembras mas lugar de huir. Su carrera es sumamente rápida, y los perros apenas pueden pillarlos, sobre todo en los lugares montuosos y algo escarpados; pero se puede matarlos con facilidad á causa del espíritu de curioridad que los impele frecuente-

mente á volver en derredor de los viajeros, y aun á veces á seguirlos á pequeña distancia.

Las hembras pueden recibir los machos al año de haber nacido, y á los cuatro meses de preñez paren uno ó tres hijuelos, rara vez dos, á los cuales dan de mamar y cuidan con la mayor afeccion: los cachorrillos atraen tambien la atencion del gefe de la tropa, pero á la edad de seis meses los celos los hacen sospechosos, y son entonces víctimas de este gefe que los atormenta y obliga abandonar á su madre, sin que esta, testigo de tantas violencias, manifieste el menor descontento. Estos jóvenes machos, abandonados á sí mismos, viven en cortos rebaños, conocidos en el norte bajo el nombre de *Relinche*; la mas perfecta union reina desde luego en esta pequeña sociedad, entregada enteramente á esos alegres juegos que caracterizan á la juventud; pero cuando la pasion del amor viene á ejercer en ellos su imperioso poder, entonces se vuelven fieros, astutos, impetuosos, no temen entremeterse en un rebaño de hembras, batirse á todo trance con el gefe, y despues disputarse con el mas vivo encarnizamiento la propiedad de la tropa. Esta clase de combates no puede ser mas terrible: precipítanse uno sobre otro, se muerden la cabeza, los labios, se desgarran las orejas, se envuelven con sus largos cuellos, y rendidos de fatiga y heridas, á veces mortales, caen la mayor parte en tal abatimiento, que los peones pueden fácilmente apoderarse de ellos. El vencedor se hace gefe absoluto de todo el rebaño, y las hembras, que han permanecido simples espectadoras de tan cruel y sangriento torneo, se someten sin contradiccion ni repugnancia al nuevo gefe, que siguen con la misma apatía y resignacion. Otras veces estos combates tienen lugar entre los machos de dos pequeños rebaños de hembras, que una circunstancia ó un capricho han hecho reunir; en este caso el furor es aun mas violento, es casi una guerra á muerte, que debe decidir cual de los dos ha de quedar dueño absoluto de las dos manadas reunidas.

El carácter suave y tímido de estos animales, y mas aun su instinto sumamente social, los ha hecho muy familiares y susceptibles de una perfecta domesticidad. Desde época muy remota los chilenos y los araucanos se servian de ellos, y les daban como hoy el nombre de *Luan* en el estado salvaje, y el de *Chilihueque* en el de domesticidad; utilizábanlos como bestias de carga, y tambien para arar sus tierras, segun afirman algunos antiguos viajeros; los españoles se servian igualmente de ellos con frecuencia en los primeros años de la conquista, y en 1620 se veian aun en el campo y en Santiago al servicio de los aguadores; pero despues, los mulos y asnos se hicieron tan comunes y de un uso tan ventajoso que los *Chilihueques* desaparecieron completamente del territorio ocupado por los españoles y poco despues del de los araucanos, á pesar de la especie de veneracion que tenian á estos animales, llegando á ser el objeto de muchas ceremonias, particularmente en sus parlamentos ó asambleas políticas. En el Perú, donde son conocidos con el nombre de *Llamas*, se han conservado, por el contrario, hasta hoy, y en las cordi-

lleras y en gran parte de la Bolivia, donde se encuentran á millares, marchan con gravedad y con una especie de orgullo, ocupados en trasportar de un pais á otro los géneros y demás objetos de comercio. Hay muchas razas, conocidas por los nombres de *Paco*, *Alpaca* y *Moromoro*, que ofrecen gran número de variedades de color y de grandor. Pero son principalmente los *Moromoros* y las *Llamas* machos que están ocupados en tal clase de trabajos; se les acostumbra á la edad de dos años, y á los tres puédeseles hacer llevar casi una carga completa, que es de cuatro arrobas y á veces hasta seis; otros son dejados para la lana; las hembras son cebadas, y sirven de alimento á los habitantes; hemos tenido ocasion de probar su carne en el Cuzco, y la hemos hallado de bastante buen gusto, aunque nos pareció algo blanda y fibrosa; consérvase muy bien cuando anteriormente ha sido secada y ahumada, en cuyo estado la comen los indios montañeses.

En el norte de Chile se cazan frecuentemente los Guanacos, fatigándoles con perros adiestrados espresamente, y dirijiéndolos á los valles terminados por colinas desmontadas; entonces se cojen con lazos, á veces con el laquí, ó los matan á garrotazos. La ventaja que de ellos se saca es bastante importante: como hemos dicho, la carne se come con gusto, particularmente el lomo escabechado con vinagre, bien que se nos ha asegurado no ser muy nutritiva, y que no aprovecha al cuerpo; se encuentra tambien la grasa demasiado aceitosa, que le quita la preciosa cualidad para la fabricacion de velas, y sirve solo para el condimento de manjares. El cuero es feble, delgado; pero el del cuello, al contrario, es muy duro y se emplea para hacer lazos de resistencia muy superior á los que se construyen de todos los otros animales, escepto la *Anta*; son necesarios cuatro cueros para hacer uno de esos lazos de tan grande reputacion en el norte, vendiéndose siempre muy bien. En fin, la lana, muy delicada y á veces bastante larga, es muy apreciable y muy buscada para hacer sombreros, medias y sobre todo ponchos sumamente finos, y de precio muy elevado. Pero en un tiempo, lo que particularmente hacia buscar estos animales era la especie de concreciones que se encuentran á veces en su estómago, conocidas bajo el nombre de *bezardo*. Los antiguos autores hablan de él con entusiasmo muy particular, atribuyéndole virtudes estraordinarias contra el veneno, las calenturas malignas, los dolores de corazon, y otras muchas enfermedades que seria demasiado largo referir. Era una verdadera panacea universal, formada, decian, de jugos de plantas venenosas, que se empleaba en infusion en las bebidas, y se tomaba á la mesa para purificar la sangre, ó preservarse contra toda clase de enfermedades; pero si esta era declarada, entonces se mezclaban en la bebida pedazos de estos bezardos ó mas bien raspaduras obtenidas por medio de una lima; los mayores, reputados regularmente por mejores, se vendian muy caros. Este uso era muy frecuente, y aun tal preocupacion no ha desaparecido enteramente; en algunos cantones lo hemos visto todavia administrar en ciertas afecciones, y en el norte hace aun parte de la *ptima*, especie

de remedio compuesto de clavel, toronjil, palo de la yerba mate y ralladuras de bezardo, que se toma en agua caliente como el mate, y sirvese especialmente contra el mal de corazon y de pesadumbre.

Aunque en Chile no se acostumbra ya domesticar al Guanaco, sin embargo se le encuentra frecuentemente en las casas, el cual, cojido de pequeño, se hace muy familiar y sirve de diversion á las señoras y los niños, viéndosele correr con una ligereza y agilidad admirables; á veces, cuando se le persigue, salta con las cuatro patas á un tiempo, y da de este modo grandes botes singularmente graciosos. No tiene otro medio de defensa que el de escupir á la cara á las personas que intentan contrariarle, y hace lo mismo con su dueño que con una persona estraña. Está dotado de tan poca inteligencia, que apenas conoce á sus amos, y al menor desagrado echa sus orejas atrás y arroja esa saliva, ó á veces las materias que consigue reunir, apresurándose á secretar otras para segundar sus proyectiles. Aunque algunos autores hayan dicho que tales esputos ocasionan granos y especie de erisipelas, cuya preocupacion existe aun entre algunos chilenos, sin embargo hemos recibido muchas veces esa saliva, y siempre sin ningun mal resultado. Su alimento es enteramente vegetal, comiendo con gusto las frutas, particularmente las nueces y cosas de azucar. Los que hemos poseido eran alimentados con alfalfa que comian apetitosamente, echándose en tierra con las patas debajo del vientre; en esta misma posicion duermen, y en las cordilleras se enroscan, dejando la cabeza fuera para estar mejor al aviso de cualquier daño; encuéntranse por este motivo algunos lugares llenos de sus cagarrutas, que los montañeses del Perú recojen con el mayor cuidado, por ser casi el único combustible que pueden procurarse en tan altas y frias regiones.

II. CERVIDEOS.

El sistema dental de esta familia se compone de $\frac{0}{8}$ incisivos, de $\frac{1}{0}$-$\frac{1}{0}$ colmillos ó nulos, y de $\frac{6}{6}$-$\frac{6}{6}$ muelas. Cabeza provista de cuernos casi siempre rameados, que con frecuencia faltan á las hembras, y á veces con senos lagrimosos cerca de los ojos. Orejas medianas y acuminadas.

Esta familia tiene solo dos géneros, de los cuales Chile ofrece el que vamos á describir.

I. CIERVO. — CERVUS.

Rostrum productum. Sinus lacrymales in plerisque. Cerata frontalia decidua, ossea, plerumque ramosa, feminis sæpius nulla. Cauda brevissima.

CERVUS Linn. — Cuv. — Geoffr. — Desm. — Blainv. — Schinz, etc.

Cuerpo esbelto, sostenido por piernas delgadas y nerviosas. Cabeza larga, terminada frecuentemente en hocico; ojos grandes, por lo comun con lagrimal; orejas medianas y aguzadas; ocho incisivos en la mandíbula inferior y ninguno en la superior; colmillos nulos ó rara vez uno en cada lado de la mandíbula superior: seis muelas en cada lado. Cuernos en los machos de forma variable segun las especies, y tambien en cada una segun la edad. Cola muy corta. Cuatro tetas inguinales.

Este género contiene ya mas de treinta especies propagadas por toda la tierra, escepto en la Australasia é isla de Madagascar; los paleontólogos han descubierto aun otras tantas completamente perdidas, y diseminadas en estado fosil en los terrenos terciarios de Europa y de América. En general son animales esencialmente herbívoros, y de natural suave, tímido y poco inteligente. Viven en rebaños ó solitarios por parejas de macho y hembra: estas paren uno ó dos hijuelos y aun tres, pero muy raramente. En este género se encuentra el *Reno*, animal reducido á domesticidad desde largo tiempo, el cual es de grande socorro á los lapones y á otros habitantes de las regiones boreales. Les sirve de bestia de tiro, provéelos de una escelente leche, de carne muy buena y alimenticia, y en fin sus pieles, bien preparadas, son empleadas para vestidos y otros diversos usos domésticos. Se sabe tambien que el Ciervo comun es en Europa el objeto de una caza muy aristocrática, y en otro tiempo de tal importancia, que servia de complemento á una educacion noble y guerrera, llegando así á ser un arte particular, con sus principios, su código y aun su lenguaje.

1. Cervus pudu.

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 9 y 10.)

C. parvus, breviceps, vinaceo-rufescens; facie brevi; sinu-lacrymali mediocri; dentibus lanariis superioribus exiguis; cauda subnulla; longitudo corporis vix 2 ped.

C. PUDU Gerv., *Ann. des Sc. nat.*, feb. de 1830 — C. HUMILIS, *Proc.*, 1830. — MAZAMA PUDU Rafin. — CAPRA PUDU Mol. — OVIS PUDU Gmel.

Vulgarmente *Venado*, y entre los indios *Pudu* ó *Puudu*.

Animal bastante cachigordete, sostenido por piernas débiles, y solamente de dos piés y tres pulgadas de largo. La cabeza es gruesa, corta, obtusa, con dos pequeñas orejas de dos pulgadas y media de longitud. Sus colores son casi uniformes: es generalmente bermejo, finamente jaspeado sobre la mayor parte de su cuerpo de un bermejo mas ó menos vivo; la frente y la mollera jaspeadas; los pelos de esta parte, algo mas largos que los del rededor, están á manera de borlilla, poco mas ó menos como en los *Antilopos*, llamados *Grimos;* sobre las orejas, la barba, los cañones y las cuatro patas, los pelos son de un bermejo canela y no jaspeados; lo anterior del cuello, el pecho y el vientre, lo mismo que la cara interior de los brazos y las piernas, son de un bermejo mas griseo. La region nasal, la base del cuello, lo superior y el orígen de la cola pasan al bermejo negro. Los pelos no son muy gruesos ni largos, pero quebradizos, de mediana longitud, y no afectan la disposicion espiral propia de muchos animales del género Ciervo: en el dorso son cenicientos ácia su base, es decir, en la parte oculta, que ocupa mas de la mitad de su longitud; el resto está marcado de un ancho anillo negro lustroso, y de un anillito de color bermejo canela bastante vivo, colocado junto á la punta: algunos no son bermejos. — Longitud del cuerpo y la cabeza, 2 piés y 3 pulgadas; de las orejas, 2 pulgadas y media; altura, 1 pié.

Este lindo Ciervo, uno de los mas pequeños del género, ha sido primeramente descrito por Molina en su *Compendio de la Historia natural de Chile;* desgraciadamente lo miró como una especie de Cabra, y los zoólogos, no sabiendo bien á que género agregarlo, lo despreciaron en sus

obras; pero en 1830 Bennet recibió uno vivo, que se apresuró á describir y publicar bajo el nombre *C. humilis*, cuya denominacion específica conviene en efecto muy bien á nuestro Ciervo, y se la hubiésemos conservado, si los principios de la ciencia no nos obligasen á guardar la primacía al que por derecho le corresponde. Así es, pues, bajo la de *C. pudu*, dada ya por el modesto naturalista chileno, que hemos descrito estos lindos animales, bastante conocidos en las provincias meridionales, desde la de Cauquenes hasta la de Chiloe. Viven en pequeños rebaños en medio de las cordilleras, ocupados en alimentarse y evitar los enemigos por medio de su velocísima carrera. Son de natural suave y estúpido, y su carne de gusto bastante agradable. Aunque de instinto salvaje y muy poco susceptible de reconocimiento, sin embargo se domestica fácilmente, y no es estraño encontrarle en algunas casas de las provincias meridionales. Hemos tenido varios en nuestro poder mientras que permanecimos en Valdivia; los cuales alimentábamos principalmente con manzanas; era menester tenerlos encerrados, porque trataban siempre de escaparse, aunque en otras partes los hemos visto de carácter enteramente sumiso. Segun Molina, los machos tienen los cuernos redondos, lisos, divergentes, y son, añade, de natural tan afable, que se acomodan con facilidad á todos los antojos de la festiva juventud. — El único cráneo que hemos visto es el del macho, y no tiene aun los carácteres del adulto. Comparado al de un *C. simplicicornis* de la misma edad, el cráneo del Pudu presenta diversas particularidades que tienen evidentemente un valor específico. Es menos prolongado, mas elevado en la parte frontal, y con una considerable concavidad subcircular por el lagrimal, mientras que el otro no tiene ahondamiento distinto en esto órgano. Contrario tambien á lo que tiene lugar en este último, el hueso incisivo no se une mas que al maxilar, sin remontar hasta el nasal.

Esplicacion de las láminas.

LAM. 9. — Individuo de un sétimo de su grandor natural.
LAM. 10. — Fig. 2. *a* Cráneo y mandíbulas vistos de perfil. — *b* Mandíbula superior. — *c* Id. inferior.

2. *Cervus chilensis.*

(Atlas zoológico. — Mamalogía, lám. 10 y 11.)

C. fulvo-fuscus; pilis annulatis robustis; cauda infra et uropygio mentoque albescentibus; cornibus parvulis et bifurcatis? —Longitudo 3 ped. 8 poll.

C. CHILENSIS Gay y Gerv., *in Ann. Sc. nat.*, feb. de 1846. — EQUUS BISULCUS Mol., *Comp. Hist. Chil*, p. 301. — CERVEQUUS ANDICUS Less., *Nouv. tab. du Règ. anim.*, p. 173.

Vulgarmente *Guamul.*

Esta bella especie, vecina del *C. antisensis*, tiene el cuerpo cachi-

gordete, fuerte y de tres piés y ocho pulgadas de longitud desde la punta del hocico hasta el orígen de la cola y dos piés de altura. Su cabeza es oval y obtusa; los ojos y lagrimales bastante grandes; las orejas de seis pulgadas, y la cola solo de tres. Su pelaje es bruno flavo, y se parece, lo mismo que el del *C. antisensis*, al del Macho cabrío de Europa en invierno; sus pelos son igualmente largos y quebradizos, y tambien flexibles ú ondulosos en su parte oculta. Todo el cuerpo está jaspeado de flavo mas ó menos dorado. Cada pelo es de un bruno ahumado en su mayor longitud, y muestra junto á la punta un anillo mas vivo del mismo color, y despues otro de amarillo-paja ó amarillo dorado que ocupa cerca de dos líneas de longitud, y el cual es seguido de una pequeña porcion negra colocada justamente en la punta del pelo, pero en una estension que escede algo la de la porcion amarilla. La cabeza, lo esterior de las orejas, el cuello por cima y por bajo, lo inferior de la garganta, el dorso, los flancos, el pecho, la parte trasera, los miembros, en una palabra, casi todo el cuerpo, está provisto de pelos pintados, es decir jaspeados. La cola es bruna por cima y blanquiza por bajo y en la estremidad, lo mismo que la region del ano, la cual está rodeada de pelos mas largos, enderezándose regularmente como los del Macho cabrío. Las partes inguinaria y mamaria, lo mismo que la interior de las piernas y del antebrazo, blancas, bañadas de flavo. La porcion de mostachos del labio superior y lo interior de las orejas tienen pelos igualmente blanquizos; pero la parte del labio mas próxima al hocico es negruzca, lo cual no sucede en el *C. antisensis*. La barba es flavo-blanquiza. Hay bruno en el borde de la concha auditiva, y una línea del mismo color rodea los cascos. El pecho y el vientre son mas brunos que el resto del cuerpo; los cañones son de color fuliginoso. Los pelos son largos, y generalmente mucho mas en la region trasera y en los flancos. — Longitud de la cabeza y del cuerpo, 3 piés y 8 pulgadas; de la oreja, 6 pulgadas; de la cola, 3 pulgadas y 8 líneas; altura del crucero, 2 piés y 2 pulgadas.

Hé aqui un animal que ha sido célebre durante algun tiempo entre los naturalistas, no por la forma de su cuerpo, que no tiene nada de particular y es en todo semejante á la de los otros Ciervos, sino por la idea tan estraña

que ha tenido Molina de clasificarle entre los Caballos, describiéndolo bajo el raro nombre de *Equus bisulcus* ó *Caballo con piés bisurcados*. Segun esta singular clasificacion, vuelta aun mas indescifrable por una descripcion falsa é incompleta, los mamálogos habian mirado dicho animal como enteramente problemático, y cuando en 1833 el gobierno chileno creyó haber salvado toda duda sobre su existencia, procurándose un individuo, pensó asociarle al *Condor* para ornato del nuevo escudo nacional que las Cámaras acababan de aprobar y aun decretar. Este animal hace en efecto parte de las armas chilenas, y está diseñado no segun la forma y carácteres naturales, sino conforme á la descripcion que ha dado Molina, es decir, con esa exageracion fabulosa que la ciencia heráldica puede sin inconveniente adaptar á sus gustos, frecuentemente bizarros y caprichosos: representa esactamente un caballo, cuyos piés están hendidos como los de las cabras ó los de lcs guanacos.

Los *Guamulos* son muy raros en Chile, y no frecuentan mas que los altos vericuetos de las cordilleras, desde la provincia de Colchagua hasta la de Concepcion, escapando con una rapidez solo comparable á la del vuelo, á las persecuciones de los cazadores ó de cualquier otro enemigo. Solo los baqueros tienen ocasion de verlos muy raramente y á grande distancia, á causa de su natural tímido y cobarde que los impele á huir al menor peligro. Si abundasen mas podrian ser el objeto de una gran caza por su escelente carne y sus cueros sumamente blandos y suaves: las hembras carecen de cuernos, pero los machos tienen, segun se dice, dos pequeños y bifurcados. Este carácter los aproxima tambien mucho al *C. antisensis* d'Orb., que se encuentra en las cordilleras de Bolivia; pero los incisivos son algo mas pequeños y el espacio interorbital mas ancho. El hueso incisivo llega hasta los de la nariz, y se une á ellos en una longitud de ocho líneas; cada hueso nasal está algo escotado en su borde anterior; la sutura máxilo-palatina es trasversal. El cráneo que poseemos tiene siete pulgadas y diez líneas de longitud, é iguala en grueso al del *C. campestris;* pero difiere por su testera mas aplastada, la region interocular mas cuadrada y la mayor salida del borde esterno de la region supraocular del frontal; la concavidad del lagrimal es tambien mas considerable en este cráneo, al contrario del foramen naso-maxilar que es algo menor; solo cuatro pares de muelas han salido fuera de las alveolas, tres de mamon y uno de adulto, y en fin, la mandíbula superior tiene pequeños colmillos.

Esplicacion de las láminas.

LAM. 11. — Animal representando una sesta parte de su tamaño comun.

LAM. 10. —Fig. 1. *a* Cráneo y mandíbulas de la mitad de su grandor natural, vistos de perfil.—*b* La mandíbula superior. — *c* Id. la inferior.

III. CAVICORNIANOS.

Cabeza con cuernos persistentes, huecos, envainantes, flexibles, derechos ó medio espirales y cubiertos de pequeñas protuberancias muy sólidas y huesosas.

Esta familia contiene varios animales que se podrian distribuir en tres tribus, los *Antilopes*, las *Ovejas* y los *Bueyes* : todos son agenos á Chile.

I. CABRA. — CAPRA.

Cornua persistentia, cornea, cava, vaginantia, angulata, transversim striata aut nodosa.

CAPRA Linn. — Cuv. — Geoff. — HIRCUS Briss. — Klein, etc.

Cuerpo bastante esbelto, con piernas muy fuertes y robustas. Testera algo cóncava. Cuernos dirijidos ácia arriba ó atrás, comprimidos y arrugados trasversalmente. Papada generalmente con larga barba. Sin hocico, y el intervalo de las narices desnudo. Lengua suave. Ningun incisivo arriba, y abajo ocho; colmillos nulos; veinte y cuatro muelas, seis en cada lado de las dos mandíbulas. Cola corta.

Este género no tiene mas que tres ó cuatro especies, originarias de Europa, Asia y Africa. Son animales notables por la flexibilidad de sus movimientos, su grande agilidad, y la costumbre que tienen de frecuentar las rocas mas escarpadas y de atravesar constantemente los precipicios, que con preferencia habitan. Su carrera es sumamente rápida, y se abalanzan con la ligereza del vuelo á lo hondo de un valle ó á la cúspide de la mas elevada montaña. Muy cautos y con órganos bastante delicados, se dejan sorprender rara vez por los cazadores, cuidando por el contrario de observar todos sus movimientos y direcciones, para evitar su aproximacion, y en los peligros se defienden con valor, haciendo uso de su cabeza y cuernos. Aunque de carácter bastante salvaje

é independiente, sin embargo los jóvenes se pueden domesticar fácilmente. La América no posee ninguna especie en estado libre; pero una multitud de variedades de Cabras domésticas se introdujeron desde los primeros años del descubrimiento, y se han multiplicado al infinito. Así una sola especie se encuentra en todo Chile.

1. *Capra ægragus.* *

C. cornibus carinatis, arcuatis, anticis acutis, in masculis grandissimis, in feminis brevissimis, quandoque nullis.

C. ÆGRAGUS Gmel. — Cuv. — Geoff., etc.

Vulgarmente *Cabrito* ó *Cabra*, y los machos *Cabrones*.

Esta especie, que ha producido todas las variedades de Cabras que se encuentran en domesticidad, habita aun en las montañas de Persia, donde vive en rebaños, á veces bastante numerosos. En su estado primitivo tiene en general la cabeza negra por delante y bermeja sobre los costados, con una larga barba bruna. El cuerpo es gris rojizo y comunmente bastante grande. Cuernos encorvados inferiormente ácia atrás: la cara anterior comprimida y cortante, y la posterior redondeada. Pero en la domesticidad ha variado á lo infinito en el grosor, color y en la naturaleza de sus pelos.

La Cabra, que todos conocen, es animal fuerte, robusto, de fisonomía agradable, poco diferente de la que tenia en su estado primitivo, de mirada viva y animada, y de natural familiar, pero inconstante; sumamente ágil, de carácter vagabundo é independiente, le gusta frecuentar las rocas, escalonarlas hasta su cima, y suspenderse con placer á los bordes de los mayores precipicios, que por diversion parece querer constantemente arrostrar. Las hembras viven generalmente bajo la dependencia de un gefe, que en sus correrías marcha siempre á la cabeza, dispuesto á defenderlas contra todo daño. Un solo macho puede bastar para mas de cien Cabras, y estas, despues de una preñez de cinco meses, paren comunmente dos cabritillos, que crian con muy particular cuidado, y acostumbran al poco tiempo á pacer la yerba de los alrededores. En general son de grosero gusto, y parecen preferir las sustancias mas toscas, secas y espinosas; así su alimento es poco costoso, lo cual les predispone á habitar mas particularmente la cabaña del pobre.

Las Cabras existen en Chile desde la época de la conquista; en 1557 eran ya tan comunes en Santiago, que llegaban á ser muy importunas, y el Cabildo se vió precisado el 25 de enero de 1558 á publicar un bando

obligando á los habitantes á echar de la poblacion cuantas habia, prohibiendo su entrada. Desde esta época se multiplicaron á lo infinito, y hoy aunque escasas al sur de la República á causa del clima húmedo, nebuloso y frio que les es muy perjudicial, abundan mucho en el norte, y en la provincia de Coquimbo son tan numerosas, que forman el objeto de una industria bastante lucrativa. En casi todos los ranchos, particularmente en los que bordean la costa, se ven grandes rebaños, que producen cabritillos para el suministro de carnes, y leche para los usos domésticos y fabricar queso de gusto bastante agradable, y luego que han llegado á cierta edad los llevan á lugares reservados para engordarlos, para lo cual necesitan cuatro ó cinco meses, y despues los matan para sacar un sebo siempre preferido en la fabricacion de velas. Con ellos se hace tambien charquí, secando la carne como la de la vaca; pero no se come con gusto, porque no es muy buena, y además por la preocupacion de que en otro tiempo la comian los esclavos. Sus pieles son tambien muy buscadas por los curtidores para hacer cordobanes, y otras se preparan igualmente para trasportar el vino; en este caso hay la crueldad de desollar á estos animales enteramente vivos, á pesar de sus berridos y grandes padecimientos. Tales productos dan lugar en la costa seca y árida del norte á muchos beneficios, acaso no inferiores, guardada la proporcion, á los que rinden las vacas, como diremos en la Estadística. Es de esperar que los Chivatos del Tibet, con los que el apreciable D. Manuel Chopitea acaba de enriquecer el pais, se multiplicarán muy pronto en razon sobre todo de la benignidad y suavidad del clima, y la República poseerá desde luego una nueva é importante industria, debida además á un chileno, cuyo padre ha sido tan desgraciadamente perseguido por los caprichos de la revolucion.

II. OBEJA. — OVIS.

Dentes primores superiores nulli, inferiores 8; laniarii nulli. Cornua concava, retrorsum versa, intorta, rugosa. Pedes ungulati. Mammæ inguinales.

Ovis Linn. — Desm. — Cuv. — Fisch., etc.

Animales con cabeza sin hocico ni barbas; testera generalmente convexa, con los cuernos dirijidos ácia atrás, y torciendo mas ó menos en espiral ácia delante. Orejas medianas y aguzadas. Dos espolones detrás de los grandes cascos. Dos tetas inguinales. Cola mas ó menos larga, inflexible ó colgante. Fórmula dental semejante á la de las Cabras.

Los Carneros son muy afines de las Cabras, no diferenciándose mas

que por carácteres talmente secundarios que los machos de unas se pueden unir con las hembras de los otros, produciendo mezclas fecundas. Solo se conocen cuatro especies, repartidas en las cuatro partes del mundo. En Chile no hay mas que la doméstica, propagada por todo el globo.

1. *Ovis aries.* *

O. cornibus compressis, lunatis.

O. ARIES Desmar., *Encycl. Mam.*, p. 488. — O. ARGALI Bodd.—Saw.—MOUFLON Buffon. — Fr. Cuv., etc.

Vulgarmente *Carnero* ú *Ovéja*, y entre los indios *Ovicha* ó *Alcaovicha*.

Se cree generalmente que el Macho cabrío es el procreador de los Carneros domésticos, cuyas numerosas variedades no permiten hacer una descripcion general. En el estado natural de este animal, su pelaje es raso, compuesto de pelos cortos y tiesos, jamás lanosos, de un flavo deslucido, mas ó menos oscuro por cima y blanquizo por bajo. Sus cuernos son muy fuertes, arqueados por atrás y encorvados adelante.

De todos los animales que el hombre ha reducido á domesticidad, el Carnero es el que se ha resentido mas de esta servidumbre, y sus órganos físicos é intelectuales son los que mas han perdido. Todo parece haber degenerado en él; se ha bastardeado, hecho escesivamente tímido, débil, indolente, sin fuerza ni agilidad, no pudiendo oponer ni armas ni defensa á su enemigo, careciendo tambien de la carrera y aun de astucia, pues su inteligencia es sumamente corta, y su carácter pacífico y dócil proviene mucho menos de un sentimiento reflexivo ó de una voluntad sostenida que de esa estupidez embrutecida que los caracteriza. Los Machos ó Carneros padres apenas se diferencian, aunque á veces se muestren fieros y guerreros, hasta el punto de llegar á ser provocadores; sin embargo, se advierte que esto no es mas que petulancia, porque son incapaces de dar cualquier dañoso golpe ó de ocasionar el menor accidente; así solo bajo la proteccion del hombre es como la especie se ha conservado hasta hoy.

Los Carneros están muy propagados en Chile, desde la provincia de Chiloe hasta la de Coquimbo; pertenecen á esa bella raza española tan apreciable por su hermosa lana, que forma una de las mas ricas industrias de España; desgraciadamente han estado hasta el presente muy descuidados en Chile, de suerte que este lucrativo producto de la agricultura no ha obtenido el grado de belleza y mejoría de que es susceptible; es además frecuentemente deteriorado por los muchos frutos salvajes que

con sus espinas aceradas y ganchosas se les agarran de manera que no se pueden retirar sino despues de gran esfuerzo y trabajo: tales son los del *Gonquil*, *Dicha*, *Amor seco*, *Cadillo*, etc., que hacen perder á las lanas de Chile una parte de su valor. Desde algun tiempo se ha introducido el Carnero merino, el cual se propaga abundantemente, y promete útiles resultados; pero la mas singular industria que se ha sacado de estos animales es la mezcla del Macho cabrío con la Oveja, cuyo producto participa de todas las formas y aun del carácter de la última y tiene las crines largas, sedosas y muy abundantes del primero, lo cual hace que sus cueros sean sumamente ventajosos para fabricar esas especies de chabraques ó pellones que sirven por lo regular de camas á las clases inferiores de Chile y de gran parte de la América, y aun á las gentes ricas cuando van de viaje. Estos mestizos, que producen muy bien entre sí, acaban á las tres ó cuatro generaciones por tomar el pelo de la madre primitiva, de suerte que los hacendados se ven precisados á unirlos otra vez con los verdaderos Machos cabríos. En nuestra Estadística daremos todos los detalles necesarios para hacer conocer bien esta singular industria, propia solo de Chile, y sumamente importante por la inmensa cantidad de pellones que provee al pais, al Perú y á las diversas repúblicas de América; tambien trataremos en dicha parte de nuestra obra del modo como se crian estos animales, de los productos que dan y enfermedades de que son susceptibles.

La Oveja puede producir al año y el Carnero á los dos; pero se debe retardar al menos doce meses la época de su union para obtener corderos mas fuertes y mejor proporcionados. Un solo macho basta para treinta ovejas, y la preñez de estas es de cinco meses, la cual pueden renovar diez ó doce años, que es poco mas ó menos lo que dura su vida. Paren comunmente un corderillo, á veces dos y raramente tres. Muchas en Chile renuevan dos veces al año, dando en cada una frecuentemente dos hijuelos, que engruesan y se fortalecen á pesar de lo poco que se cuidan. Las provincias de Cauquenes y Concepcion son las que crian mas de estos animales, y el número es particularmente muy considerable en los departamentos situados en el gran valle central.

III. BUEY. — BOS.

Dentes primores superiores nulli, inferiores 8, incisores; laniarii nulli; molares utrinsecus ; abrupti, contigui, obversi, complicati. Cornua persistentia, cornea, cava, vaginantia, teretiuscula, lunata, sublevia. Sinus lacrymales nulli.

Bos Linn. — Erxl. — Cuv. — Geoff. — Taurus Storr.

Animales gruesos y pesados, con cabeza voluminosa, terminada en hocico ancho; orejas grandes, móviles y

en corneta; lengua larga y suave; cuernos huecos, dirijidos desde luego de lado, y volviendo en seguida ácia arriba ó adelante en forma de media luna. Piel del cuello floja, formando un pliegue conocido bajo el nombre de papada. Miembros gruesos y cortos. Cola mas ó menos larga, terminada por un fleco de largos pelos.

Este género encierra unas doce especies esencialmente herbívoras, viviendo en rebaños en los bosques y llanuras, y defendiéndose con bravura y ventaja de los Carnívoros de mayor talla. Están esparcidas en *Europa*, Asia, Africa y en el norte de América, no encontrándose en Chile mas que la especie doméstica.

1. *Bos taurus*. *

B. cornibus teretibus, extrorsum curvatis, palearibus laxis.

B. TAURUS Linn. — Cuv., etc. — LE BOEUF Buff.

Vulgarmente *Toro*, *Vaca ó Buey*, y entre los indios *Toro*, *Huaca ó Manchu*.

Cabeza gruesa, con hocico ancho y gordo; cuernos medianos, redondos, laterales, arqueados, con la punta vuelta ácia fuera y colocados en las dos estremidades de la cresta occipital; frente plana, mas larga que ancha y aun algo cóncava. Tetas dispuestas en cuadrado. Pelaje uniformemente raso y variando de color.

El Buey es uno de los mas antiguos animales reducidos á domesticidad: la especie salvaje se ha perdido completamente, y despues de muchas dudas é investigaciones, los naturalistas han abandonado en cierto modo este objeto de estudio y de curiosidad. Los grandes servicios que presta á la agricultura y á nuestras necesidades domésticas le han hecho sumamente apreciable, y obtuvo los honores del culto entre los primitivos egipcios, homenaje que le han tributado tambien algunas tribus de las Indias orientales. Ningun animal, en efecto, es mas útil que él: sirve para tirar de las carretas y labrar la tierra; nos provee de leche, y por consiguiente de queso y manteca que se emplea para condimentar nuestros manjares; y cuando llegado á cierta edad sus fuerzas le faltan, se le envia al matadero para que nos rinda aun mas importantes servicios, pues toda esta masa pesada y voluminosa ofrece una utilidad inmediata en la carne que sirve para nuestro alimento, la grasa para preparar los guisos, el sebo para alumbrarnos, las pieles para calzarnos, etc., los pelos para fabricar ciertos tejidos casi impermeables, las

secrecion se continue, ó inmediatamente que se les quita, la leche disminuye y se agota á pocos dias; este es un inconveniente que el hombre hará desaparecer, luego que la fabricacion de la manteca y queso se haga mas importante y exija mayor cantidad de leche.

Por la primavera las Vacas se recalientan, y despues de una preñez de nueve meses, paren uno ó á veces dos terneros, que en los primeros dias tienen necesidad del mayor cuidado; pues como su parto se efectua casi siempre en las montañas, los Leones y Condores no dejan de perseguirlas y fatigarlas para robárselos; los últimos sobre todo logran su objeto con bastante frecuencia y de un modo sumamente particular; preséntanse dos ó muchos juntos delante de la hembra, la cercan por todos lados, y consiguen frecuentemente amedrentarla abriendo y sacudiendo con fuerza las alas y lanzando silbidos muy agudos. En caso de huida, los Condores caen sobre el ternero, le arrancan al instante la lengua, despues los ojos, el ano, y acaban en fin por hacerle presa. Los Leones del pais no son menos astutos para robarlos, así las Vacas tienen sobre sus terneros la mayor vigilancia, reconocen todos los alrededores, y cuando son tan pequeños que no pueden seguirlas á pacer, cuidan de ocultarlos en las malezas, adonde vuelven á buscarlos luego que han satisfecho su apetito ó su sed; además son socorridas en estos trabajos por los pastores de las haciendas, siempre atentos contra tantos enemigos.

Las Vacas están sujetas á muchas enfermedades; pero la mas dañosa es la que proviene de una disuría y que los chilenos miran equivocadamente como producida por las telarañas: así que se sienten con ella van con frecuencia á beber: sus remedios son baños frios y algunas yerbas purgantes, tales como el *Natrí*, el *Huevil*, etc., y si mueren se corrompen inmediatamente. A veces se hallan tambien en su estómago materias mas ó menos redondas, cubiertas con frecuencia de una costra bastante lisa, llamada en historia natural *egagrópilos;* compónense de pelos que las Vacas y otros muchos Rumiantes tragan al lamerse la piel, y que llegados al estómago se hacen pelotillas; es una especie de *bezardo*, de una composicion distinta, pues solo contiene pelos muy enredados ó cubiertos á veces de la costra susodicha.

Como en España y en la mayor parte de sus colonias, en Chile se han servido durante largo tiempo del Toro en sus diversiones; y cuando las fiestas nacionales, cada ciudad se apresuraba á preparar su anfiteatro para ir admirar, á veces con temor y sobresalto, pero siempre con nueva sorpresa, esos intrépidos toreros tan diestros en luchar con tan salvajes y furiosos animales. Esta clase de torneos tan notables por el valor y habilidad de sus actores, existen aun en ciertas repúblicas de América, y se ven de tiempo en tiempo en el Perú y en Colombia; pero desde los primeros años de la independencia el gobierno los prohibió enteramente en Chile, y la última corrida que se vió fué en 1831 en San Fernando, en honor del título de ciudad que el digno intendente de la provincia, D. Pedro Uriola, acababa de obtener.

ORDEN VII.

CETACEOS.

Animales acuáticos, casi todos marinos, con los carácteres de la respiracion, de la reproduccion, de la testa, etc., como los otros Mamíferos; pero con el cuerpo en forma de uso y mas ó menos piciforme; los miembros anteriores en nadaderas, y los posteriores bastante reducidos y ocultos esteriormente; á veces una aleta dorsal; cola gruesa, terminada en una aleta horizontal; carecen de oreja esterna ó concha auditiva; las tetas son pectorales en los herbívoros y abdominales en los carnívoros; los dientes de estos, muy variables en número, son uniformes, uni-radiculados, á veces nulos, y los de los otros muy parecidos á los de los Paquidermos.

Los Cetáceos son los mayores Mamíferos, los mas mostruosos, y los que por su organizacion mista é irregular, parecen cambiar enteramente el órden natural de esta grande clase. Destinados á vivir constantemente en el mar, han debido sufrir muchas modificaciones en los miembros destinados para nadar, y esto unido á un cuerpo sin cuello y bien continuo, les ha dado una forma particular y en todo semejante á la de los peces; así no se debe estrañar que los antiguos naturalistas los hayan clasificado entre estos animales, lo cual hace aun el vulgo,

habituado á considerar las cosas muy superficialmente y solo segun su forma esterior y costumbres.

No obstante, si se examinan con atencion las especies de este grande órden, se verá que sus principales órganos, de los que dependen todos los fenómenos de la vida, son enteramente lo mismo que los de los otros Mamíferos. Tienen pulmones que les precisan salir á respirar á la superficie del agua el aire puro, lo cual ejecuta la mayor parte de ellos despues de arrojar por las fístulas nasales el agua que han tragado: unos la despiden de un golpe, como las Ballenas, otros en porciones, como los Cachalotes, ó bien simplemente dejándola fluir á la superficie de su cabeza, como los Delfines. Tienen tambien un corazon con sangre caliente, dedos empotrados en sus nadaderas, y las hembras son vivíparas, alimentando á sus hijuelos con verdaderas tetas. El lugar de estos animales en el grupo de los Vertebrados no puede pues ser dudoso; pero lo que aun no está bien decidido, es cual deben ocupar en la série de los órdenes; los zoólogos los relegan tan pronto al fin de los Mamíferos, como los unen á las Focas para formar un órden separado, y aun el señor Blainville ha creido deberlos asociar á diferentes familias, segun su sistema dental ó la analogía de su organizacion.

Estos animales se encuentran en casi todos los mares; pero los muchos productos que suministran á la industria han dado lugar á multiplicadas pescas, lo cual ha debido disminuir considerablemente el número de las grandes especies, y obligarlas á retirarse á las altas regiones adonde los balleneros van hoy á buscarlas. Muchos de estos pescadores frecuentan los mares de Chile, y no es estraño encontrar hasta veinte ó treinta embarcaciones reunidas en el verano, ya en el puerto de Valdivia, ya en

el de San Cárlos de Chiloe, adonde van á tomar víveres y reposar de sus muy pesadas fatigas. Tambien pescan en las bahías y riveras del mar de toda la República, cuyas partes están cubiertas de esqueletos de estos animales, que las olas del mar suelen arrojar continuamente.

Al hablar de los Anfibios espusimos la dificultad que hemos tenido para estudiar bien estas clases de animales, que solo la casualidad puede proporcionar al naturalista el observarlos; esta dificultad es mayor aun para los Cetáceos, porque no frecuentan nunca la costa, no pudiéndolos ver mas que de lejos, y escapar á todas nuestras preparaciones por su enorme grosor y su consistencia blanda y grasosa: así los zoólogos no podrán verdaderamente determinar las especies, hasta que algunos hábiles naturalistas se embarquen en esas grandes espediciones balleneras. En cuanto á las de Chile, nos contentaremos con describir las citadas por los autores, lo cual hará que otras personas del pais sean mas afortunadas para poder observarlas de cerca, verificar la exactitud de nuestras descripciones y la determinacion de las especies, perteneciendo todas á la segunda familia que G. Cuvier ha designado bajo el nombre de Cetáceos sopladores, y caracterizada por las ventanas de la nariz colocadas debajo de la cabeza. Es probable que la otra familia, que comprende los Cetáceos herbívoros, posea algunas de sus especies en los mares de Chile; pero no las hemos encontrado, y hasta el presente no se ha descubierto ninguna.

I. DELFIN. — DELPHINUS.

Corpus pisciforme. Cauda lunata. Dentibus in utraque maxilla numerosis, parvis, similibus, acutis. Spiracula juncta.

DELPHINUS Linn. — Blainv. — Desm. — Cuv., etc.

Animales de cuerpo liso, muy tendido, de un negro azulado por cima, blanquizo por bajo, dispuesto en forma de pez, y con las nadaderas pectorales mas ó menos largas. Hocico agudo y mas ó menos prolongado. Comunmente una aleta dorsal y la caudal escotada. Dientes en número variable, ordinariamente muchos, pequeños, uni-radicales, de forma muy igual entre sí y con corona cónica.

Los Delfines son los mas crueles y carnívoros de todos los Cetáceos y muy inferiores en grosor á los Cachalotes y las Ballenas. Marchan reunidos varios de frente ó en parejas unos tras otros, y cuando se hallan cerca de un navío, se los ve hacer movimientos ondulatorios, como si volviesen sobre sí mismos; esto tiene lugar cuando la nave va lentamente, pero si navega con velocidad, entónces nadan con estraordinaria rapidez, y llegan siempre á pasarla. En alta mar es donde comunmente se encuentran; pero en ciertas épocas del año se aproximan á las costas, y aun entran en los puertos ó grandes bahías; otras especies viven casi siempre en las embocaduras de los ríos, remontándolos tambien á veces á grande altura, y el señor d'Orbigny ha visto una especie en los de Bolivia, á la cual ha llamado *Inia boliviensis*, y quizá poco diferente del *D. Geoffrensis* de Blainville.

La gran velocidad de estos animales, y la costumbre que tienen de seguir los navíos á veces durante muchos dias de continuo, y acaso tambien su grande inteligencia comparada á la de los peces, con los que los antiguos los confundian y aun hoy el vulgo, les ha dado en todo tiempo gran celebridad, llegando hasta ser el objeto de un culto religioso entre los primitivos griegos. Colocaron su imágen en los templos, la gravaron en mármoles y medallas, y la hicieron el símbolo del *Dios del mar*, atribuyéndole una organizacion moral y física, mucho mas perfecta y superior que la del hombre. Así los diseños que de ellos hacian se resentian tanto de esta exageracion, que frecuentemente apenas se pueden reconocer. Otras naciones no han sido menos supersticiosas que los griegos por estos animales, y las obras antiguas están llenas de fábulas que la imaginacion procreaba, y el vulgo admitia con cuanta preocupacion caracteriza la infancia de la civilizacion.

1. *Delphinus lunatus.*

D. formis obesis; rostro attenuato; pinna dorsali rotundata; corpore supra dilute fusco-fulvo, infra albo, colore utroque confluente; lunula dorsi fusca ante pinulam dorsalem. — Long. 3 ped.

D. LUNATUS Less., *Voy. de la Coq.*, p. 182, lám. 9, fig. 4. — J. B. Fisch., *Synop. Mamm.*, p. 509. — Fr. Cuv., *Cétac.*, p. 228.

Vulgarmente *Tunina*.

Este Delfin, bastante propagado en los mares de Chile, tiene las formas muy rehechas y tres piés de longitud ó mas. Su hocico es afilado, y su espalda redondeada ácia la estremidad. El color del dorso es bruno flavo claro, confundiéndose insensiblemente con el blanco de la parte inferior. Un crucero bruno ocupa la espalda enfrente de las nadaderas pectorales antes del espaldar.

Tomamos la descripcion de esta especie al señor Lesson, aunque no la ha podido hacer mas que desde la nave en que se hallaba durante su estancia en la bahía de Concepcion. Todas las mañanas, dice, bandas numerosas de estos Delfines se ocupaban en pescar los animales que les sirven de alimento, y solo cuando estaban bien satisfechos, es decir, á eso de las diez, se divertian lanzándose fuera del agua con saltos rápidos y vigorosos. Se ven tambien entrar en gran multitud en la bahía de Valparaiso, donde son conocidos, como en todo Chile, bajo el nombre de *Tuninas* y no con el de *Funenas*, como dice el señor Lesson, y segun él todos los otros mamálogos.

Independientemente de esta especie, tan conocida en toda la costa, los viajeros y naturalistas de las espediciones científicas al rededor del mundo, han citado otras muchas, propias de estas mismas comarcas ó de las cercanías del cabo de Hornos; desgraciadamente las descripciones que dan son tan vagas é incompletas, que será difícil hacerlas conocer bien; así nos contentaremos con hablar aquí muy brevemente de ellas, para llamar la atencion de los viajeros y de los naturalistas chilenos. Estas especies, mas bien indicadas que descritas, son:

2. *D. bivittatus* Less. — Cuerpo encorvado, pero esbelto, de cercá de dos piés de longitud y con hocico corto y cónico: es blanco por bajo, negro por cima y sobre los costados, con dos anchas bandas interrumpidas al medio, dividiendo por cada lado el color negro. Dorsal mediana y negra; cola escotada en la mitad. Pectorales delgadas, blancas y bordeadas de negro solo en la parte anterior.

3. *D. cruciger* Quoy. — Esta especie parece ser la misma que la precedente, y presenta en cada lado del cuerpo y en casi toda su longitud

anchas rayas blancas, cortadas en el ángulo derecho por una negra, lo que forma una cruz del mismo color sobre un fondo blanco.

4. *D. Pernettensis* Blainv. — Especie dudosa, conocida solo por una descripcion incompleta del abate Pernetty. Su hocico es bastante aguzado; la mandíbula inferior mas larga que la superior; dientes numerosos y puntiagudos. Una nadadera dorsal mas aproximada á la cola que á la cabeza. Espalda negruzca. Vientre gris claro, manchado de negro ó de gris de hierro.

5. *D. Peronii* Lacep. — Cuerpo redondeado, muy liso, de cinco á seis piés de longitud. Hocico afilado, separado del cráneo por un surco profundo, con treinta y nueve dientes en cada mandíbula. Iris verde. Lo superior del cuerpo y de la cabeza de un azul oscuro. Vientre, costados, punta del hocico, nadaderas pectorales y caudales de un blanco plateado. Nadaderas negruzcas en los bordes. — En el *Viaje del capitan Kotzebue* está designado bajo el nombre de *Delfin de Chile*.

6. *D. Commersonii* Lacep. — Especie muy dudosa, cuyo cuerpo seria enteramente de un blanco plateado, escepto las estremidades del hocico, de las nadaderas y de la cola que son negruzcas.

Estas cinco últimas especies, aun bastante dudosas, han sido vistas y descritas desde los navíos por algunos viajeros naturalistas; no hay necesidad de hacer notar la poca exactitud que se debe encontrar en tales descripciones hechas á tan grande distancia, y la ciencia no puede adoptar dichas especies, que solo damos á conocer aquí muy sucintamente, como lo dejamos dicho, para llamar la atencion de los sabios que tengan ocasion de observarlas mas de cerca. Todas cinco se hallan en los mares australes, vecinos al cabo de Hornos y al estrecho de Magallanes.

II. CACHALOTE. — PHYSETER.

Caput permagnum, maxime tumidum, veluti truncatum. Spiracula juncta. Dentes maxillares in utraque maxilla; inferiores numerosi; maxilla inferior elongata, angusta, symphysa prolongata. Statura maxima.

PHYSETER Linn., *Syst. nat.* — Desm., *Mamm.*, p. 524.

Cabeza muy desenvuelta, del tercio de la longitud del animal, considerablemente abultada por cima y por delante, donde parece como truncada. Ventanas de la nariz dispuestas en su ángulo antero-superior, con las fístulas reunidas. Dientes en las dos mandíbulas: los de la superior mas numerosos y bicónicos; mandíbula inferior estrecha, con sínfise muy larga. Nadaderas pectorales largas.

El género Cachalote comprende muchas especies todavia mal caracterizadas en las obras de los naturalistas, á causa de la gran dificultad que se esperimenta en reunir las materias necesarias para hacer sus diagnosis. Todas parecen de gran talla, escepto una del mar de las Indias, cuyo cráneo, ha descrito el señor Blainville, y que no es mayor que los Delfines comunes, y han sido divididas por los mamálogos en dos subgéneros, segun que poseen una nadadera dorsal ó que les falta. Todas tienen cabeza enorme y escesivamente abultada anteriormente, formando despues una larga cavidad, dividida en dos separaciones llenas de un aceite particular, que se cuaja con el frío, y es conocido en el comercio bajo el nombre de *Adipocire*, *Blanco de Ballena*, *Sperma-ceti*, etc. Aunque la grasa de tocino que contienen bajo la piel sea menos gruesa, y dé por consecuencia menos aceite que la de la Ballena propiamente dicha, sin embargo lo destila tambien en grande cantidad. De estos animales proviene igualmente el ámbar gris tan oloroso, que se encuentra á veces flotando sobre el mar, y que en otro tiempo los habitantes de Chiloe recojian y enviaban á Santiago; es una especie de concretacion que se forma en el intestino de estos animales despues de ciertas enfermedades; así los araucanos, que conocen muy bien su orígen, ignorado por mucho tiempo de los sabios, lo llaman *Meyene*, que quiere decir *Escrementos de Ballena*, opinion que tenian igualmente los habitantes del Japon.

Se encuentra mas particularmente en las costas de todos los mares, arrojado por las olas, apareciendo en pedazos á veces bastante gruesos, formados de camas concéntricas que contienen despojos de alimentos y especialmente mandíbulas de Jibias. Se hallan á veces porciones de dos á diez libras, y si es cierto lo que han dicho algunos autores, se han encontrado masas que pesarian hasta ciento veinte libras. Se sabe que esta sustancia es empleada principalmente en la perfumería y á veces en la medicina.

1. *Physeter macrocephalus.*

P. dentibus infra utrinsecus 20-25, subrecurvis; cauda angustissima, conica; eminentia longitudinali seu pinna spuria supra anum.

PH. MACROCEPHALUS Desm., *Mamm.*, p. 524. — Fisch., *Synop.*, p. 517. — CACHALOT MACROCEPHALE Lacep. — GRAND CACHALOT Bonnat., *Encycl.*, p. 12.

Este Cetáceo, que tiene cerca de sesenta piés de longitud y aun llega hasta ciento, se halla con lo superior del cuerpo negruzco ó de azul apizarrado, algo manchado de blanco y lo inferior blanquizo. En cada lado de la mandíbula inferior hay

veinte á veinte y cinco dientes encorvados y algo aguzados en la estremidad, y en la superior se ven dientecillos cónicos ocultos en las encías. Cola muy estrecha y cónica. Una eminencia longitudinal, ó falsa nadadera, situada sobre el dorso ó encima del ano.

Esta enorme especie de Cetáceos pareceria frecuentar los mares de todo el globo, si la que se pesca tan comunmente en los parajes de Chile pertenece realmente al *Ph. macrecefalus*, lo que es dudoso. Se perciben de lejos por el surtido de agua que arrojan por sus fístulas nasales, el cual en los momentos de calma sale en vapor, pero en los de agitacion lo lanzan con violencia, describiendo con la cabeza un ángulo muy abierto. Este mecanismo es debido á la gran cantidad de agua que tragan cuando comen. Su respiracion sucede de diez á diez segundos, pero pueden suspenderla durante cinco cuartos de hora, sobre todo los machos que respiran menos que las hembras. Pescadores inteligentes han observado que se alimentan con Jibias cuando están en alta mar, y de peces de mediano grandor luego que se aproximan á tierra; que para comer se bajan á cierta profundidad, y suben poco á poco á la superficie abriendo su grande mandíbula, en la que llegan á engolfar todos estos animales. Viven unas veces en parejas y otras en grupos de muchos centenares de individuos, unos compuestos principalmente de hembras, entre las cuales se encuentran algunos machos adultos, y otros de jóvenes machos aun no adultos; estos, aunque de carácter suave y tímido, se pelean, acometiéndose unos á otros con la boca abierta para cojer á su adversario por la mandíbula inferior.

Los balleneros en sus pescas han sido frecuentemente atacados por individuos robustos y vigorosos, sin otro objeto que defender los heridos, y darles tiempo y modo para salvarse; y dicen que entonces dan grandes gritos que se oyen muy distintamente á cierta distancia. Las hembras están preñadas diez ó doce meses, y paren uno ó á veces dos hijuelos, que así que nacen se agarran á las tetas de su madre, á la cual siguen cierto tiempo con tal adhesion, que ni aun la dejan cuando la matan los pescadores y la arrastran á remolque hasta el navío: así estas jóvenes ballenas pagan casi siempre con la vida una afeccion tan tierna y natural; otras veces, al contrario, el ballenero mata antes la cria para que la madre no se aleje y permanezca buscando sus hijuelos en los parajes donde hace su pesquería, lo cual facilita y asegura mas la captura.

Los Cachalotes no se encuentran junto á la costa porque tienen necesidad de mucha agua para chapuzar, y abundan bastante á ocho ó diez leguas de la isla de la Mocha; pero en general son pequeños, lo cual hará creer que este no es el verdadero *P. macrocephalus*. Aunque la cantidad de aceite que dan sea menor que la de las Ballenas, á causa de ser menos gruesa la capa grasosa, sin embargo es siempre muy importante, pues

destila hasta sesenta barriles y aun mas, y es de precio superior; pero lo que le hace mas apreciable sobre todo, es el *Adipocire* ó *Blanco de Ballena*, que sirve particularmente para la fabricacion de esas hermosas bujías, que la estearina solo llega imperfectamente á imitar.

III. BALLENA.—BALÆNA.

Dentes nulli ad palatum elasmiis seu laminis corneis, pendentibus, triangularibus, apice fibrosis. Corpus fusiforme. Caput plus minusve tumidum. Statura maxima.

BALÆNA Linn, *Syst. nat.*—Desm.—Lacep.—Fisch., etc.

Cetáceos de muy gruesa talla, sin dientes, teniendo en lugar de ellos en la mandíbula superior órganos córneos, lameliformes, prolongados, colocados muchos sobre una doble série, descompuestos en fibras sedosas en su cara esterna y en la estremidad; estos órganos llevan el nombre de *barbas* (ballenas comunes), y no existen en ningun otro género: son mas ó menos largos, segun las especies. La cabeza es tambien mas ó menos gruesa y aguda. El dorso está provisto ó no de una nadadera, y el vientre tan pronto liso como marcado de grandes surcos longitudinales, lo cual ha dado lugar á algunas divisiones.

Este género incluye pocas especies, diseminadas en los mares de ambos continentes, y si hoy se encuentran mas particularmente ácia las dos estremidades de la tierra es á causa de haber sido acosadas por las incesantes pescas que se les hace desde tiempo inmemorial, pero sobre todo desde medio siglo poco mas ó menos, pues en otro tiempo abundaban mucho en los mares de Indias, en el golfo Arábigo y aun en el Meditarráneo: parece que existian tambien antes del diluvio, como hay pruebas en los esqueletos fosiles que se hallan en diferentes lugares de Europa; pero hasta el presente no se han descubierto en América.

La utilidad de estos animales es bien conocida, pues da lugar á tan numerosas y productivas pescas, que hacen temer la destruccion casi completa del género. Tales pescas se hacian en otro tiempo sobre las costas de Chile, casi con el solo objeto de ejercer el contrabando; pero despues de la independencia, los balleneros ingleses, franceses y

designa á veces bajo el nombre de *B. antarctica*, el cual hemos conservado. Sin embargo, da lugar á frecuentes y grandes pescas que los ingleses, franceses y sobre todo los americanos del norte vienen todos los años á hacer al sur de Chiloe. El número de estas Ballenas era aun muy considerable no ha mucho tiempo; pero despues de algunos años se les ha hecho una guerra tan obstinada, que se han vuelto cada dia mas raras, é idose á refujiar á los lugares mas desamparados, para evitar tantos enemigos. En cierta ocasion se quiso formar en Chile una sociedad para la pesca de este gran Cetáceo; pero el espíritu de asociacion, que por desgracia es aun casi enteramente desconocido en estas comarcas, hizo abortar un proyecto que podia tener el mayor resultado para el comercio de Chile y sobre todo para la instruccion de sus marinos; pues no se puede disimular, que una pesca tan larga y penosa, no haga á estos hombres sumamente hábiles é inteligentes, y bajo este solo punto de vista el gobierno francés ha prometido un gran premio á todas las embarcaciones balleneras que pasen los trópicos. Las demás ventajas son bastante importantes, pudiendo dar cada Ballena, una con otra, sobre siete á nueve quintales de barbas de tres á diez yseis piés de largo cada una, habiendo quien da menos y tambien quien escede esta cantidad. Se calcula que el peso de una Ballena de solo sesenta piés de longitud, es cerca de setenta toneles, equivaliendo casi al de trescientos bueyes gordos. La capa grasosa que cubre todo su cuerpo, es frecuentemente del grueso de muchos piés, destilando hasta ciento veinte barriles de aceite y aun ciento ochenta. Los machos dan mucho mas que las hembras, y los de los polos tambien mas que los de los paises templados; por lo demás, se encuentran hoy raramente, frecuentando con preferencia los polos, adonde los pescadores no temen, sin embargo, irlas á buscar. No obstante, el número de navíos que se ejercitan en dicha pesca ha disminuido mucho en estos últimos tiempos; los ingleses particularmente empiezan á descuidarla, y en los años de 1841 á 1843 no se contaban apenas mas que veinte y ocho de sus embarcaciones balleneras en los mares del sur, aforando solo nueve mil setecientas sesenta y siete toneladas, y montados por ochocientos treinta y cinco marinos, mientras que en 1830 á 1832 habia noventa y una con dos mil setecientos cincuenta marinos, y aforando treinta mil ochenta y tres toneladas. Las embarcaciones de Francia y aun del norte de América disminuyen tambien considerablemente, y se cree que de aqui á algun tiempo desaparecerán completamente á causa de la entera destruccion de estos mostruosos animales ó de su emigracion ácia los lugares inaccesibles.

AVES.[1]

Animales vertebrados y ovíparos; con pulmones sin lóbulos; sangre caliente; cerebro poco voluminoso; cuerpo cubierto de un tegumento particular, conocido bajo el nombre de *plumas*, provistos de cuatro miembros, cuyos dos anteriores están muy prolongados para facilitar el vuelo ó la locomocion en el aire.

La clase de las Aves, mucho mayor que la de los Mamíferos, ofrece sin embargo mas homogeneidad, y sirviéndonos de las espresiones del señor de Blainville, « menos importantes diferencias que tienden á la degradacion en esta última clase. » Así no se ve entre los principales órdenes ornitológicos, tales como las Rapaces, Zancudas y Palmípedas, esas soluciones de continuidad en el plan general de su organizacion fisiológica y anatómica, como las que se notan en los principales órdenes mamalógicos, por ejemplo, entre los Bimanos ó Cuadrumanos,

(1) Esta grande clase ha sido enteramente tratada por el señor Des Murs, abogado del Consejo real de Francia y continuador de la *Historia natural de las Aves* de Buffon, Laugier y Temminck. — El autor se ha ceñido solo á describir las costumbres de dichos animales.

los Cuadrúpedos y Cetáceos. El paso de una á otra modificacion se ejecuta por una transicion tan insensible, que todo es realmente armonioso en esta interesante clase, haciéndola bajo tal punto de vista acaso la mas completa del reino animal, y por consecuencia de la creacion.

Pero de esta armonía de unidad no resulta que en toda la série zoológica las Aves se encuentren completamente aisladas y sin ninguna relacion con las otras clases. Algunos de los puntos de contacto son, al contrario, muy patentes. Ciertas especies, tipos únicos de géneros, como el Avestruz, el Casoar, de los que algunos ornitólogos acaban de hacer el órden de los Estruciones, se aproximan á los Cuadrúpedos por faltarles en el centro del esternon esa cresta huesosa, verdadera carena para las Aves volátiles ó nadadoras, y por la testura de los aparatos del tubo digestivo; muchos géneros, pertenecientes al órden de las Palmípedas, verbigracia los Esfeniques ó Esfenisides, igualmente llamados Mancos, se aproximan, al contrario, á otra clase muy distinta de la de los Mamíferos, es decir, á ciertas especies de Tortugas marinas ó acuátiles por las modificaciones recibidas en los miembros anteriores: sin plumas en sus alas, y careciendo de la sencillez de organizacion en su constitucion anatómica, se han vuelto verdaderos remos propios solo para cortar el agua, y sostener al animal en tierra cuando está precisado á dejar su habitual elemento.

Se ve por estos ejemplos, que las costumbres de todos los órdenes de las Aves no deben ser las mismas, y en efecto varian en cada uno. Así, muchas Aves de rapiña tienen el pico acerado y ganchoso, garras aguzadas y fuertes, viven solitarias y lejos de los lugares habitados por el hombre, no alimentándose mas que de los animales

que cazan, y son generalmente las mas listas de todas para volar; otras no dejan los bosques ni malezas, ni viven mas que de insectos y de bayas; algunas tienen el vuelo bajo y poco sostenido: habituadas mas á andar, no encuentran su comida sino en la tierra, la cual consiste únicamente en yerbas y granos ó cereales; un mas corto número, igualmente inapto para sostenerse en el aire y en el agua, tiene á su vez piernas robustas, cuyo sistema muscular ha adquirido toda la fuerza que perdieron los miembros anteriores, reducidos á alas rudimentarias, terminadas por remigias descompuestas, completamente desagregadas é impropias para el vuelo: estas Aves tienen el pico prolongado, los tarsos delgados y elevados, y están precisadas á frecuentar las orillas de los rios ó riveras y los lugares mas pantanosos: solo se alimentan de los gusanos que sacan del cieno y de insectos acuáticos; otras en fin, desprovistas en cierto modo del órgano propio para el vuelo, están condenadas á vivir en medio de los mares, no en la superficie del agua que no puede sostenerlas, sino completamente sumerjidas, escepto la cabeza, saliendo solo por las necesidades imperiosas de la propagacion, y no se alimentan mas que de Moluscos ó Peces.

Esta diversidad de costumbres, proporcionada y relativa á las variedades de organizacion, no hace, pues, mas que confirmar esa demostracion llegada hace mucho tiempo á ser axioma en zoólogía: que la organizacion de las Aves, lo mismo que la de los otros animales, está siempre en relacion con sus necesidades ó costumbres.

Así es, que con una constitucion generalmente tan frágil, con condiciones de existencia igualmente precarias, y estando privadas de medios en realidad defensivos, las Aves han adquirido en muchos de sus sentidos un

desarrollo y perfeccion superiores á los que se ven en los Mamíferos. Esto ha sucedido desde luego en el sentido de la vista.

Organizadas de la manera mas favorable para moverse y sostenerse en el aire, mejor que ningunos otros animales, tienen necesidad de un ojo muy penetrante y de una vista casi ilimitada: es tal la delicadeza de este sentido, que desde lo alto del aire y á una distancia que las hace casi imperceptibles, se ve frecuentemente á un Ave de rapiña caer sobre un Mamífero ó un Pajarillo que corre ó está oculto bajo la yerba. Tienen esta propiedad por la organizacion enteramente particular del ojo, que es de las mas complicadas y curiosas, y cuyos detalles no entran en el plan que nos hemos propuesto.

El oido no está menos perfeccionado que la vista en las Aves, y despues de este último sentido, es el que ha adquirido mas delicadeza, el que en efecto les es mas necesario, siendo uno el complemento del otro; porque despues de la perfeccion de la vista, que les sirve para descubrir la presa ó sus subsistencias y los límites ó punto de mira de sus aventuradas correrías y lejanos viajes, les es necesaria la perfeccion del oido para reconocerse en el espacio y responder al grito de llamamiento de sus congéneres, como para reconocer y evitar sus enemigos.

No sucede lo mismo en cuanto al gusto y olfato: estos dos sentidos han llegado á ser enteramente secundarios en las Aves: el primero es casi en general nulo, y el olfato parece completamente embotado. Sin embargo, hay notables escepciones en algunas familias, sobre todo en las Vulturídeas, de las que algunas especies tienen este sentido en su mayor perfeccion. En fin, el tacto no existe de ningun modo.

Uno de los instintos mas notables que tienen las Aves, es el que las conduce á esas emigraciones continuas, pero regulares y periódicas, unas en época fija y siempre la misma para subir del sur al norte, y otras, al contrario, para bajar del norte al sur, y estas siempre en bandadas y casi en órden simétrico en cada especie. Bajo este aspecto se distinguen esencialmente de los Mamíferos, pues entre estos apenas se cita el ejemplo constante de dos ó tres especies que tengan necesidad de emigrar; entre las Aves, al contrario, tal necesidad es general y comun á toda su clase. Este resultado sin duda es debido tanto á la necesidad de vivir, como á la de buscar los lugares que les ofrezcan mas recursos, á la delicadeza de su organizacion, que es tal que no solo son accesibles á la menor variacion de la atmósfera y al menor cambio de temperatura, sino que anuncian tambien estas variaciones ó cambios mucho tiempo antes que sucedan.

Al contrario de los Mamíferos, de los que el hombre ha sacado siempre tanto provecho y utilidad, las Aves nunca le han ofrecido grandes recursos ni ventajas, fuera del producto alimenticio que proporcionan las Gallináceas, etc. Con todo, en diversas épocas se han aprovechado algunas de sus costumbres: así en otro tiempo en toda Europa, Asia y aun en Chile, cuyo uso se encuentra todavía en ciertas localidades, se servian del genio belicoso y del apto vuelo de los Halcones para cazar otras Aves, tales como la Garza ó las Perdices; algunos pueblos han utilizado su inclinacion á la pesca del Cormoran, para obtener por su medio el pescado de que tienen necesidad para su placer ó consumo. En fin, se sabe de una manera cierta que los habitantes de muchos parajes de Africa emplean en su provecho el instinto de la especie de Cuquillo, llamado *Indicador*, para buscar

las colmenas de miel salvaje, que ellos encontrarian con gran dificultad en los agujeros de los árboles, donde la depositan las abejas de este pais.

Las numerosas y varias Aves esparcidas en todas las regiones de la tierra en el airė, y en medio de las aguas, han sido siempre, y principalmente desde Aristóteles, el objeto de una multitud de tratados, de obras y de publicaciones con figuras. Se ha trabajado tambien mucho en su clasificacion, y se puede decir que todas tienen cierto grado de afinidad, como emanada casi esclusivamente de los piés y el pico, que son los dos órganos que presentan mas carácteres; sin embargo, de cuantos ornitólogos han estudiado este objeto, Jorge Cuvier y Esteban Geoffroy merecen la primacía, por ser los que mas han contribuido á su perfeccion, particularmente este último en sus trabajos tan meditados, y que su digno hijo Isidoro continua hoy dia con no menos mérito. Además, el método generalmente seguido por los sabios de nuestra época es el que hemos adoptado, dividiendo todas las Aves en los siete órdenes siguientes:

RAPACES. — Son todas las Aves de rapiña, ladronas ó cazadoras, ya diurnas ó nocturnas, caracterizadas por la forma aguzada y ganchosa de su pico y garras, órganos perfectamente propios á su género de vida: tales son los Buitres, Aguilas, Lechuzas, etc.

PAJARILLOS. — Muy variables en sus carácteres, aproximándose mucho por ellos á las Gallináceas y Zancudas: comprenden los Tordos, Chincoles, Zorzales, etc.

TREPADORAS. — Bien caracterizadas por tener dos dedos adelante y dos atrás, lo que las da una singular

aptitud para trepar sobre los árboles, etc.: tales son los Loritos, Picos, Loros, etc.

PALOMAS. — Son las que forman el paso de los Pajarillos á las Gallináceas, y se componen esclusivamente de Pichones y Tórtolas, clasificadas hasta estos últimos tiempos en el órden siguiente.

GALLINACEAS.—Notables por la facilidad con que algunas de ellas se domestican, y en consecuencia por la utilidad que generalmente el hombre ha sabido sacar: como son las Gallinas, Faisanes, Perdices, Tinamones, etc.

ZANCUDAS. — Estas son para las Aves lo que en cierto modo los Rumiantes para los Mamíferos, y entre ellas se notan varias muy altas de piernas, como las Grullas, las Cigüeñas, Chochas, etc.

NADADORAS. — Encierran todas las familias de Aves organizadas para nadar, es decir, cuyos dedos están unidos por una membrana mas ó menos ancha que los vuelve palmeados, tales son los Gansos, Gabiotas, etc.

Estos siete órdenes, en que se divide la clase de las Aves, todos tienen representantes en Chile. De suerte que la Fauna ornitológica de tan interesante comarca ofrece una unidad mucho mas satisfactoria que la Fauna mamalógica; pues sobre nueve órdenes de que se compone la clase de los Mamíferos, dos de ellos, los Cuadrumanos y los Desdentados, son absolutamente estrangeros á Chile: así tendremos una nomenclatura de especies mucho mas considerable, por lo que esta parte de nuestro trabajo zoológico no será menos interesante que la precedente.

ORDEN I.

RAPACES.

Cabeza voluminosa. Esternon amplamente desenvuelto, con la espina muy manifiesta y elevada, cóncava en la parte superior, convexa en la inferior, con osificacion muy sólida. Pico robusto y ganchoso. Piés muy gruesos, con tres dedos delante y uno detrás, y el esterno medio versátil, todos con uñas bastante fuertes y comunmente aceradas. Estómago membranoso.

Las Rapaces ó Aves de rapiña, que forman el primer órden de la clasificacion de Linneo y la del mayor número de los ornitólogos que le han sucedido, son en esta clase lo que los Carnívoros en la de los Mamíferos, así la naturaleza las ha provisto de armas poderosas y de una organizacion enteramente particular, muy á propósito para satisfacer sus primeras necesidades. Muchas de ellas se alimentan de animales vivos que cojen en sus cacerías, y otras, al contrario, prefieren los animales mas ó menos corrompidos, y hay quienes no desdeñan lós Reptiles, Peces, Mariscos y tampoco los Insectos. Aunque varias frecuenten los lugares habitados y aun las ciudades y puedan á veces ser domesticadas, sin embargo se debe decir que en general son animales salvajes y feroces, que prefieren las soledades y altas montañas, de donde se lanzan á los valles por medio de su vuelo tan rápido como

sostenido; así la mayor parte de ellas consiguen traspasar grandes límites, y subir á alturas que á ninguna Ave de los otros órdenes le es posible llegar. Las hembras construyen su nido de una manera muy sólida, ya en los agujeros de las rocas inaccesibles ó en lo alto de los árboles mas elevados. Los huevos son de dos á cuatro, y los hijuelos nacen con los ojos cerrados y en estado sumamente débil, necesitando de grandes y asiduos cuidados de sus madres. Generalmente las hembras son mayores que los machos, cuya diferencia alcanza frecuentemente á un tercio de su grosor, lo cual ha hecho llamar á estos últimos *Torzuelos*.

En un principio se dividió este órden en dos grandes familias muy naturales, distintas por la union de sus carácteres y por costumbres bastante opuestas, comprendiendo la primera los animales diurnos, con los ojos dirijidos por lo comun de costado y la cabeza y el cuello bien proporcionados, mientras que en la otra son enteramente nocturnos, y notables por los ojos dirijidos ácia delante y la cabeza gruesa y casi confundida con el cuello, que es muy corto. Sin embargo, despues que las especies se han multiplicado tanto, los ornitólogos han creido deberlas elevar á título de subórdenes, y dividirlas despues en tres grandes familias, las *Vulturideas* y las *Falconideas*, que pertenecen á las diurnas, y las *Estrigideas* á las nocturnas. Esta clasificacion, pues, vamos á seguir, mirando como simples tribus las subfamilias establecidas por algunos autores modernos.

I. VULTURIDEAS.

Pico grueso, derecho en la mayor parte de su longitud y encorvado solo en la estremidad. Respiraderos nasales ovales ú oblongos. Cabeza ó con plumas y plumon, ó desnuda y cubierta de membranas carnosas. La mayor parte del cuello desnuda, y lo mismo el buche. Alas escediendo la cola. Tarsos robustos y reticulados. Uñas obtusas. Aves diurnas.

Las Vulturídeas son animales voraces, buscando con preferencia las bestias muertas ó en el estado de descomposicion ó putrefaccion. Atacan rara vez á los animales vivos, y en tal caso se dirijen á las mas pequeñas especies de Mamíferos, ó á los mas jóvenes de las grandes; algunas buscan los Moluscos y Crustáceos que arrojan las olas á la orilla del mar. Su vista, y mas aun el olfato, las hace como adivinar la presencia de un cadáver á una remota distancia. Exalan un olor nauseabundo de resultas de su género de alimento, y la mayor parte de ellas arrojan por los respiraderos nasales un líquido viscoso, blanquizo é infecto, sobre todo durante la trabajosa operacion dijestiva. Sin desechar positivamente la compañía, se reunen súbitamente y por instinto en multitud para devorar la misma presa ó las mas asquerosas y pestilenciales inmundicias: bajo este solo concepto son réalmente la providencia de los paises tropicales, librándolos así de casos, sin cesar repetidos, de una corrupcion que pondria infaliblemente en peligro la vida de los pueblos. Su complexion es firme, y viven largo tiempo. Algunas especies necesitan hasta tres años para tomar el plumaje de la adolescencia, y adquirir su completo desarrollo. Los huevos, proporcionados al grosor del Ave, varian en la forma segun los géneros, y la cual es mas constantemente oval que esférica, y á veces tambien muy prolongada; su cáscara, de grano grueso, duro y áspero al tacto, es blanca y levemente azulada, sobre todo en lo trasparente de su

grosor, irregularmente porosa aunque unida, mate y sin reflejo; su color, lo mismo que el de la materia calcárea, tan pronto es puro y sin lunares, como sembrado, sobre todo en la parte mas gruesa, de manchas morenas, generalmente diseñadas en forma de puntos mas ó menos redondos, y con frecuencia cubierto de anchos lunares del mismo color.

Esta familia se divide en cuatro tribus, á saber: las *Gipaetineas*, *Sarcoranfíneas*, *Vulturíneas* y *Gipoieracíneas*. Solo la segunda tiene representantes en Chile.

I. CONDOR. — SARCORAMPHUS.

Rostrum crassum, subulatum, cum carunculis ad basim et crista carnea. Caput denudatum, pilosum. Pedes robusti; digitus posticus nunc subelevatus, nunc coæqualis.

SARCORAMPHUS Dum. — CATHARTES Ill. — VULTUR Linn., etc.

Pico grueso, recto desde su base, engrosado en el último tercio de su longitud, provisto en su nacimiento de una verdadera piel en forma de cera y superado de una cresta carnosa, gruesa y movible; respiraderos nasales ovales, horadados al pié de esta cresta, abiertos completamente y sin tabique nasal. Cabeza y cuello cubiertos de una piel desnuda, plegada y sembrada de algunos pelos que se vuelven mas abundantes en el occipucio; ojos á flor de la cabeza. Tarsos robustos, desnudos y reticulados; pulgar corto, mas elevado que la planta del pié, sobre todo en el *S. gryphus*. La cuarta remigia de las alas es la mas larga.

Este género no se compone mas que de dos especies, esclusivamente propias del continente americano: el *S. condor* Less., que se encuentra en Chile y en una gran parte de la América, y el *S. papas* Dum., ó el *Rey de los Buitres*, que no se cria mas que en las regiones templadas y ecuatoriales. Tienen en general las mismas costumbres que las Vulturídeas del Antiguo Mundo, á las cuales reemplazan hoy dia. Su nombre deriva del griego, y significa *Pico carnoso*.

1. *Sarcoramphus condor.*

(Atlas zoológico. — Ornitologia.)

S. caruncula verticali, oblonga, integra, longitudine capitis pilosi, rostro adfixa; gula et collo nudis; corpore nigro; torque ac tectricibus alarum majoribus, in tota, nec-non etiam minoribus, in media parte albis.

S. CONDOR Less., *Trait d'Ornit.*, p. 23. —Alc. d'Orb., *Voy. en Am.*—S. CONTUR Dum. — VULTUR GRIPHUS Linn. — Cuv. — Humb. — Temm., etc.

Vulgarmente *Condor* ó *Buitre*, y entre los indios *Manqué*.

Macho con la cabeza y cuello desnudos; pico y frente superados por una cresta carnosa, cartilaginosa, unilobulada, glandulosa, vertical, oblonga y de color negruzco rojizo; esta es la parte mas característica de la especie y la que exije mas detalles: dicha cresta, que tiene su principal punto de apoyo sobre el frontal, donde se sostienen y adhieren las dos terceras partes de su longitud, está fijada anteriormente sobre el pico, del que ocupa la mitad de su base, es decir, la parte reemplazada en las Aves de rapiña diurnas por eso que se ha convenido llamar la *cera*, dejando entre ella y el fiador del pico un agujero ovalado, partido á claraboya, que no es mas que la abertura de los respiraderos nasales; del borde posterior de esta curiosa pieza cuelga ondulante una especie de rodete ú ovillo carnoso que se prolonga entre la abertura del pico y el ángulo interno del ojo, se contorna por bajo de las mandíbulas para subir al agujero auditivo y de aquí hasta el ángulo esterno del ojo, estendiéndose sobre la barba de modo á presentar un intervalo lleno de un pellejo blando, colgante y formando un apéndice de un rojo lívido parecido á los que se notan en el gallo y el pavo; todo lo superior de la cabeza está ocupado por el mismo pellejo, pero tendido, terminando en la nuca y en la parte posterior del cuello en muchos grados de pliegues ó rodetes, y cubierto de pequeños pelos negros. En fin, á la altura del buche se ve una especie de papada carunculada ó feston membranoso. Plumaje enteramente de un negro intenso, con viso levemente azulado, escepto un collar de plumas vellosas de color de nieve que rodea la base del cuello; dos grandes cubiertas enteramente blancas, y desde la última mitad de las media-

nas y pequeñas presentando el aspecto de dos bandas blancas á través del ala, separadas entre sí por una banda negra que forma la mitad superior de las cubiertas medianas. Pico blanco en la punta, y negro en su nacimiento. Iris gríseo. Piés de un bruno apizarrado. — Hembra: sin cresta; plumaje enteramente de un negro fuliginoso, uniforme, escepto en la gran cubierta, en las remigias primarias y las rectrices, que son de un negro puro. — Longitud total del pico á la cola, 4 piés; estension de las alas, 9 á 11 piés.

El Condor es entre las Aves de Chile lo que el Pagí ó Leon del país entre los Mamíferos; lo mismo que él es de los mayores, mas gruesos y robustos de su órden, y sus acciones se resienten igualmente de esa especie de poltronería que hemos observado en el Pagí; pero con la diferencia de que en el Condor este carácter parece participar menos de su natural que de la debilidad de sus armas, cotejadas con las de las otras Rapaces. Las garras no pueden, en efecto, compararse á las de los Halcones y de las Aguilas: son mas bien rectas que curvas, y no están terminadas por las puntas aceradas y ganchosas que facilitan tanto á sus congéneres para atacar con la mayor ventaja á los animales, y aun agarrarlos é irlos á devorar en sitios retirados y seguros. Su pico, aunque bastante fuerte, no le permite tampoco desgarrar con facilidad la carne dura y aun palpitante de los animales; destinados á alimentarse de cadáveres mas ó menos corrompidos, solo cazan los animales vivos cuando son precisados por el hambre, y en cuyo caso los tragan lo mas frecuentemente enteros. Sin embargo, no es raro verlos acometer á los grandes Cuadrúpedos para quitarles sus cachorrillos, particularmente á los guanacillos, á los que causan grandes destrozos, y todo el mundo sabe cuan dañosos son á los rebaños de carneros, á los cuales siguen y espian con la mas viva atencion para atacar á los corderillos ó arrojarse sobre el que la madre acaba de parir. Su audacia llega hasta acometer á los ternerillos, aun cuando estén bajo la proteccion de su madre; en este caso olvidan sus costumbres solitarias, y se reunen en grande número para hacer frente á un contrario tan superior en armas y vigor, y su instinto les sugiere medios de ataque, al que estas desgraciadas madres no pueden resistir; forman un gran círculo al rededor de ellas y del ternerillo, se enderezan tiesos sobre sus piernas, y despues estendiendo sus anchas alas sacúdenlas con gran fuerza y ruido, y adelántanse dando tales silvidos, que la vaca, vencida mas bien por el miedo que por la fuerza de su enemigo, huye turbada y con precipitacion, abandonando así su tierna cria á la voracidad de estos animales siempre hambrientos, aunque puedan soportar bastante tiempo el hambre, hasta el punto de estar cuarenta dias sin comer, segun dicho general de los chilenos.

Como todos los animales que por necesidad física están obligados á

buscar los objetos que pueden tragar sin esfuerzo ni trabajo, los Condores dirijen sus primeros picotazos á las partes mas blandas; comen luego la placenta, atacan en seguida la lengua, los ojos y sobre todo el ano, del que retiran una parte de los intestinos, y si despues su voraz glotonería no está satisfecha, procuran abrir el vientre para devorar las entrañas, dejando finalmente el resto á los otros Condores que el olor de la carnicería atrae al mismo lugar.

Se ha puesto en duda el sentido del olfato en las Aves, ó al menos se considera tan obstruido, que se cree no puede apenas servirles en sus necesidades; si esta opinion es acaso fundada para los Pajarillos y casi para todos los otros órdenes, no puede ser admitida en la mayor parte de las Rapaces, y los Condores en particular, que á este propósito dan pruebas inequívocas de grande sensibilidad en dicho órgano. Así, pues, tan luego como un animal muerto yace en un lugar descubierto ú ocultado por los Leones, se los ve llegar de muy gran distancia, revolotear en seguida á una prodigiosa altura, cada uno describiendo separadamente un gran círculo, el cual acortan á medida que descienden, hasta pararse en las rocas próximas al lugar del pasto para observar el terreno y los alrededores; este es un motivo de prudencia que su carácter tímido y cobarde les sugiere, y lo mas frecuente les es perjudicial, pues despiertan la atencion de los baqueros, que advertidos por su vuelo circular se apresuran á ir al lugar que indican á disputarles los restos de la víctima.

Los destrozos que todos los años estos animales cometen en las haciendas son bastante considerables para que los propietarios no traten de declararles una guerra á todo trance; sin duda las armas de fuego cargadas con gruesos perdigones son mas que suficientes para matarlos ó herirlos de muerte; pero con tal recurso los resultados son demasiado febles, y los hacendados prefieren atacarlos en masa para destruir el mayor número posible. A este efecto emplean un medio que el conocimiento de las costumbres del animal les ha sugerido; persuadidos de su imposibilidad para tomar vuelo sin correr una pequeña distancia, sobre todo despues de haber comido, han imaginado de cercar de una grande palizada un corto espacio muy solitario, y de colocar ácia el centro una yegua recientemente desollada que debe servir de cebo; hombres armados de gruesos garrotes van á ocultarse en las cercanías para aguardar la llegada de los Condores, que no tardan en asomar; segun su costumbre, empiezan á describir en su vuelo y á grande altura círculos que disminuyen pausadamente en forma de espiral: llegados abajo, los primeros van á pararse sobre las peñas de alrededor para observar las cercanías, y acaban por aproximarse á la palizada, pero siempre con ese aire de temor y desconfianza capaz de desesperar al mas paciente cazador: despues de muchas vueltas y rodeos se determinan á franquear la sola parte que les ha estado reservada, y dirijiéndose entonces ácia la víctima, se apresuran á satisfacer su voraz apetito, echando antes de cada picotazo una mirada

atenta y observadora; muy pronto otros Condores llegan á tomar parte en la tal presa: todos se encarnizan con estremada glotonería, y despues de estar completamente repletos y demasiado pesados para tomar su vuelo y pasar las barreras, son atacados por los cazadores que les aporrean con sus garrotes: tal es el modo de destruir estas grandes Avés en algunas haciendas de la República, y no como dice Molina, cubriéndose cada hombre con una piel de animal, y colocándose en seguida de modo á engañar al Condor, y atraerle bastante cerca para poderle cojer por las patas.

El Condor está bastante propagado en Chile: se encuentra desde el estrecho de Magallanes hasta el norte de la República, y desde la orilla del mar hasta la cima de las mas altas cordilleras. Frecuenta comunmente un lugar determinado sin alejarse mucho de él, lo mismo que de la caverna que ha elejido por habitacion, á la que vuelve por la noche, y á ella se guarece tambien para librarse de la lluvia y tempestades: en las cordilleras hemos visto á muchos en una cueva, unos con las alas abiertas, lo que tienen la costumbre de hacer cuando se han mojado. En estos agujeros de las rocas hacen su nido, que es sumamente sencillo, compuesto solo de algunos palos, y aun á veces tan escasos que los huevos están absolutamente sobre el suelo: estos son dos, segun varias personas: sin embargo, creemos que á veces solo tienen uno que es, si el que nos ha dado nuestro digno amigo D. Francisco Huidobro pertenece á un verdadero Condor, de forma oval, de un blanco muy puro, sin manchas ni matiz azulado, y de cuatro pulgadas y nueve líneas de largo y dos pulgadas y siete líneas en su mayor diámetro. Los hijuelos que nacen necesitan mucho tiempo para crecer, tienen desde luego un plumaje blanco-griseo, que despues de algunos meses es reemplazado por plumas de un bruno negruzco Al segundo año el colorido blanco empieza á aperecer, lo bruno del plumaje se vuelve negro, y el blanco de las grandes cubiertas alares se manifiesta ya en tinte griseo; en fin, al tercero toma la librea de adulto, y su pico y frente se cubren de esa especie de cresta carnosa que solo se ve en los machos.

Antes de la conquista, los peruanos tenian al Condor una especie de respeto que llegaba hasta la veneracion. El gobierno de Chile desde los primeros años de su independencia le hizo gravar en sus monedas, primero como representante de la fuerza chilena en ademan de romper las cadenas de la esclavitud, y asociándole despues al Guamul para cercar y defender el escudo nacional. Los araucanos no se han empeñado menos en unirle á sus bizarros símbolos heráldicos, y los nombres sin duda emblemáticos de *Manquelin* y *Manquetun* atestiguan bastante el espíritu que los animaba para ponerse bajo su inmediata proteccion, mirándolos en efecto como el rey de las Aves; creian tomar sus cualidades, y añ adir así una verdadera ventaja material á su ventaja moral, y sin embargo el Condor no tiene nada de noble ni de fiero. Su cuerpo encorvado, es arrastrado por sus grandes y pesadas alas, siempre entreabiertas y medio colgantes; su cabeza es mas bien

fea que hermosa, y su actitud en general no puede en manera alguna compararse á la recta, noble y elegante de las Aguilas; pero si en tierra este animal no tiene nada de notable, no es lo mismo cuando tomando su vuelo en los aires, recorre el espacio con esa rapidez prodigiosa que le permitiria fácilmente franquear doscientas leguas en un dia; otras veces, al contrario, se le ve dar vueltas con majestad y balancearse con suma gracia y ligereza, describiendo círculos mas ó menos oblicuos y á alturas verdaderamente admirables: en este momento es cuando el *Condor* es digno del rango que se le ha hecho gozar y del título de rey de las Aves, que aun le dan, aunque se encuentren otras tan grandes como él.

La denominacion de *Buitre* ó *Huitre*, bajo la cual lo conocen los chilenos, es derivada del nombre de una especie de Vulturídea bastante comun en España; se le da tambien la de Condor, que es de orígen enteramente peruano; los araucanos le llaman *Manqué*. En algunas provincias de la República se emplea aun su corazon en ciertas enfermedades de pesadumbre, y en otro tiempo los indios hacian flautas con los huesos de las piernas.

El esqueleto del Condor se aleja bajo ciertas relaciones del de los otros Buitres y en particular del Cuervo flavo: algunos de sus carácteres indican una especie mas gruesa y rapaz que las de la misma familia. Por lo demás, he aquí varias particularidades que el señor P. Gervais se ha prestado gustoso á describir:—El esternon, cuyas escotaduras del borde inferior son rudimentarias, no tiene tampoco los dos agujeros que las reemplazan en las Rapaces diurnas: es mas cachigordete que el del Buitre flavo; la carena del esternon mas saliente; las clavículas son igualmente mas gruesas, lo mismo que todo el resto del miembro anterior, y principalmente de la mano; el miembro posterior está tambien en este caso, pero su tíbia es mas prolongada; la cara anterior del tarso es igualmente mas canaliculada para recibir los tendones de los músculos estendidos de los dedos, lo cual es tambien un carácter de ciertas Rapaces diurnas: quince son las vértebras cervicales, y ocho las dorsales. El cráneo se aproxima bastante al del Urubú sin escederle; tiene la apófisis post-orbital aparentemente dispuesto lo mismo que los respiraderos nasales. El Buitre flavo es al contrario muy diferente bajo estos dos aspectos.

La lámina en que representamos el cráneo, el esternon, el fémur y el tarso del Condor, hará comprender los principales carácteres osteológicos, cuya descripcion no podriamos hacer sin entrar en largos detalles.

Esplicacion de la lámina.

Fig. 1. — Cráneo visto por bajo. — *a* Id. visto de perfil.
Fig. 2. — Esternon y espalda vistos de perfil. — *a* Id. vistos de frente.
Fig. 3. — Húmero visto por delante y por detrás.
Fig. 4. — Fémur, id., id.
Fig. 5. — Tarso, id., id.

II. GALLINAZO.—CATHARTES.

Rostrum ad basin elongatum, rectum, apice intumescens, subaduncum. Nares oblongæ, longitudinales, apertæ. Caput depressum, gracile. Pedes nudi, mediocres.

CATHARTES Illig. — VULTUR *sp.* Linn. — PERCNOPTERES *sp.* Cuv. — CATHARISTA Viell.

Pico no pareciéndose en nada al de los Búitres; es mucho menos grueso, mas delgado y prolongado, y sumamente ténue para Aves de rapiña, derecho, comprimido, encorvado solo en la punta, que es gruesa y ganchosa, y cubierto de una cera carnosa que le da un aspecto muscular en los dos primeros tercios de su longitud. Respiraderos nasales prolongados, con claravoya y sin tabique nasal como entre los Condores. Cabeza oblonga, algo deprimida, y desnuda en gran parte, lo mismo que el cuello, pero sin carúnculas. Tarsos desnudos, medianos, reticulados, con dedos cubiertos particularmente de escamillas. Alas largas, no superando las rectrices; la primera remigia es mas corta que la segunda.

Este género, creado por Viellot á costa de algunos Buitres, no comprende mas que dos especies propias de América. Son Aves que viven en compañía, se suben frecuentemente á los sitios elevados, y se aproximan á veces á las poblaciones. Aliméntanse particularmente de carroñas, y tienen en general las costumbres de las *Vulturídeas* y sobre todo de los *Percnópteros* del Antiguo Mundo, que ellas representan en el Nuevo. El nombre *Cathartes* es sacado del griego, y significa *Yo purgo*, porque limpian el suelo de las materias corrompidas que llegarian á infestar el aire. Los españoles le han dado el de *Gallinazo*, por tener alguna semejanza con las Gallinas.

1. *Cathartes urubu.*

C. toto nigro-coruscante; trunco, basi remigium albicantibus; capite colloque nudis, verrucosis, nigro-fuscis; rostro elongato, apice albo; cauda brevi, æquali.

C. URUBU Vieill. — Less.—d'Orb. — C. AURA Spix.—C. JOTE C. Bonap.— VULTUR BRASILIENSIS Lath. — Buff., etc.

Vulgarmente *Gallinazo*, y entre los indios *Queluy*.

Cabeza y cuello desnudos, cubiertos de una piel de color negruzco por cima, pardusca por bajo, apezonada como en el Gallo de la India, pero de un modo regular, presentando estas protuberancias muchos pliegues ó líneas trasversales; la piel está además sembrada de pelos negros, mas espesos al rededor del orificio auditivo; pico negro en toda la cera y de color córneo negruzco en lo demás, con la punta blanca. Debajo del cuello un collar de plumas rizadas, bastante ancho, pero no completamente circular, y elevándose algo por atrás ácia el occipucio. Alas al nivel de la cola. Hasta el tercer año la pluma tiene un aspecto pardusco que no desaparece hasta esta época para dar lugar á un tinte uniformemente negro. Iris de color de avellana. Tarsos y piés negros.—Longitud total del pico á la cola, 23 pulg.

El *Urubú*, que los españoles llaman Gallinazo, es sumamente comun en toda la América, tambien una de las Aves mas propagadas, y abunda mucho mas que el *Jote*, que vamos á describir, segun lo han dicho los viajeros naturalistas, capaces de estudiarlos bajo este aspecto.

En Chile la comparacion está lejos de ser exacta: tiende al contrario á la ventaja del Jote, que por todas partes se ve en cantidad, mientras que el *Urubú* se encuentra solo como aislado y casi de paso, pues segun las informaciones que hemos podido tomar á este propósito parece que no anida en el pais ó muy raramente, y que no viene mas que á cierta época del año, diseminándose entonces por toda la República, de modo á ser mirado como propio en cada provincia; lo hemos visto efectivamente en Coquimbo, Valparaiso, Concepcion y aun en Chiloe, penetrando muy poco en lo interior de los campos, frecuentando mas especialmente las costas, donde puede con mas facilidad satisfacer su apetito. Sus costumbres son casi las mismas que las de su congénere: como él prefiere los cadáveres mas ó menos corrompidos, y el olor que exala no es menos fuerte y desagradable, á pesar de que esté impregnado de un ligero matiz de almizcle; sin embargo, es preciso convenir que es mucho mas sociable,

no rehusando dormir en comun sobre un árbol, ni reunirse en número para tomar parte en un festejo. Entonces su voraz y apremiante apetito vuelve su carácter atrevido y turbulento ; véselos agitar en todos sentidos, tratar de ocupar una parte del animal si su talla es grande, defenderla con el mas tenaz encarnizamiento, cediendo y recobrando el terreno perdido, todo lo cual ejecutan á saltos que repiten con un movimiento tan cadencioso, que de lejos, como lo ha observado muy bien el señor d'Orbigny, se les creeria ocupados en una danza grave y figurada.

El gusto depravado que tienen estas Aves por los animales corrompidos las hace sumamente apreciables en los paises cálidos y húmedos, donde están encargadas de hacer desaparecer todas las inmundicias que podrian infectar el aire, impregnándole de los miasmas pútridos y malsanos que exalan. Bajo este punto de vista han merecido el respeto de todos los habitantes, y los gobiernos han sabido apreciar de tal modo sus beneficios, que reglamentos de policía las han puesto en todo tiempo bajo la salvaguardia de cada particular, so pena de una multa que llega á veces hasta trescientos pesos fuertes por cada individuo que matasen. No creemos que jamás en Chile estas Aves, y aun menos el Jote, hayan podido provocar tales decretos ; pero en Colombia, y sobre todo en el Perú, estos reglamentos están enteramente en vigor, y así es que con cierta especie de admiracion se ve en Lima y en las otras ciudades de esta República á los Gallinazos parados con toda seguridad en los tejados, esperando el primer pedazo de carne arrastrado por los arroyos, para precipitarse sobre él y comerle lo mas frecuente en el mismo sitio sin espantarse de los carruajes ni de los transeuntes; es una familiaridad adquirida por la costumbre y llevada á un grado tal, que el mismo naturalista los ha visto ir á arrebatar un pedazo de carne de la mano de un indio boliviano.

Otra particularidad de esta especie es su suavidad y la inclinacion que tiene á su amo cuando está amansada. D. Félix de Azara cita varios ejemplos, cuya exactitud es indudable: durante mucho tiempo tuvo ocasion de ver uno muy apacible, que conocia perfectamente á su amo, le seguia ocho y diez leguas, ya volando á su rededor, ya puesto encima de su coche: apenas le llamaba venia, y nunca se juntaba á los de su especie para comer: solo se alimentaba de la carne que se le daba con la mano, cortada menudamente, pues si los pedazos eran grandes los dejaba; otro individuo acompañaba tambien á su dueño mas de cien leguas, yendo y dormiendo fuera del carruaje, y cuando venia de vuelta se adelantaba, y anunciaba así en casa la llegada del amo.

El macho se junta á la hembra ácia la mitad del verano, la que pone en un agujero de las rocas y casi en el suelo dos ó tres huevos medio azulados, sembrados de manchas rojas, redondeadas ó á modo de lágrimas sobre todo en la base, con muy pocas ó ninguna de color de lila; otras veces son blanco-rosados, con anchas salpicaduras de color de sangre, oscuro en la base, mezcladas de amplas manchas liláceas; son ovados, algo obtusos: su mayor diámetro es de dos pulgadas y nueve líneas, y

el mas pequeño es de veinte á veinte y dos líneas. Los polluelos nacen enteramente blancos.

Los indios del Paraguay, del Brasil, etc., le llaman *Urubú*; pero en Chile y en el Perú *Gallinazo*, y los araucanos *Queluy*, lo mismo que al *Jote*.

2. *Cathartes aura.*

C. toto nigro-brunneo; trunco remigium nigro; capite colloque nudis, verrucosis, violaceo-purpureis; rostro elongato et tarsis roseis; cera rubro-purpurea; naribus ab oculis remotissimis, apicique rostri nigro proximis; cauda elongata, graduata.

C. AURA Ill. — Cuv.—C. JOTA C. Bonap. — VULTUR AURA Linn.—V. JOTA Mol.

Vulgarmente *Jote*, y entre los araucanos *Queluy*.

Cabeza y cuello desnudos, cubiertos de una piel roja, amarillenta junto á las mandíbulas, violácea en lo superior y detrás de la cabeza y del cuello, unida y estendida, escepto cuatro á cinco pliegues ó rodetes amarillentos que se forman sobre la frente, y otros ocho á nueve del mismo color en la nuca, y en fin levemente pezonada debajo del cuello: además está sembrada de pelos, menos al rededor del conducto auditivo, donde se ven solo algunos, y en el ángulo interno del ojo en el que figuran la base de la ceja en una especie de pincel de un bello negro: toda la parte del pico ocupada por la cera desde el punto de reunion es mas ó menos roja, y el resto hasta la punta, lo mismo que los tarsos, de color rosado. El pico es mucho menos delgado y mas elevado en la base que en el *E. urubu*; sus respiraderos nasales ovales, mucho menos lineares, mas anchos y aproximados á la parte córnea del pico. Las plumas que forman el collar son mas cortas, y este mas completo, pero menos elevado atrás. El plumaje es de un bruno oscuro, escepto las remigias y las rectrices que son negras con viso azul de acero, como en los Cuervos, y las plumas del collar, del cuello y del dorso son del mismo color y no brunas. Todas nuestras observaciones nos han demostrado, y muchos de los individuos que hemos traido hacen creer que el *Aura*, al menos en Chile, se vuelve todo negro, como el plumaje del *Urubu*. Iris rojo carmin, separado de la púpila por una raya de un azulado fino.

El *Jote* es bastante comun en Chile, donde se encuentra en todas las

latitudes desde Copiapo hasta Chiloe, y frecuenta mas particularmente los alrededores de las haciendas, de donde no osa alejarse. Su alimento, tan vil como asqueroso, le ha hecho un Ave de desprecio é insoportable á los ojos de los chilenos, á pesar de los servicios que presta, haciendo desaparecer todos los animales corrompidos que llegan á dañar el aire puro por los miasmas pútridos que exalan. En las provincias centrales de la República se encuentra en mayor número, y es mas raro á medida que se adelanta ácia al sur, y sobre todo ácia el norte, donde el aire seco y cálido diseca demasiado pronto los animales muertos para conservarlos algunos dias ó hacerlos entrar en putrefaccion. Por la misma razon no puede frecuentar las cordilleras, donde el aire, igualmente muy seco aunque frio, produce igual efecto, y hace su residencia poco favorable á sus necesidades; así los que se muestran en aquellos parajes son sumamente estraños y como descarriados.

Aunque de carácter solitario y taciturno, busca por instinto la sociedad del hombre, porque sabe que encontrará en sus alrededores un alimento mas abundante y fácil. Sin embargo, apenas se atreve aproximarse á las poblaciones, y aun menos entrar, como hacen los Gallinazos: frecuenta con preferencia los caminos, las chacras ó las haciendas, buscando en su vuelo bajo y rápido toda clase de animales muertos; á veces va á disputar á los perros los restos de una carroña ó las inmundicias arrojadas en un corral. Si en algunos dias del año esperimenta escasez, se indemniza amplamente cuando al fin del verano los hacendados hacen su gran matanza de bueyes y vacas para la preparacion del charquí.

En esta época, tan festiva para las Aves de rapiña, los Jotes no temen reunirse en número para aprovechar los intestinos y otros despojos que los matadores arrojan como parte inútil del animal. En este momento su carácter, por lo comun bastante pacífico, cambia enteramente, se baten, lanzan á veces un grito ronco y agudo, siempre están en movimiento, se los ve saltar, volar á corta altura y despues caer de nuevo sobre el objeto codiciado, como si cada picotazo que dan sobre la tal presa deba ser una victoria ganada no solo sobre sus congéneres, sino tambien sobre los Traros y otras Rapaces que se reunen igualmente en multitud para comer. El número es á veces bastante considerable, y si cualquier obstáculo les obliga á retirarse se van á parar á los árboles ó muros vecinos, esperando con paciencia y resignacion el momento en que poder volver á su pasto.

El Jote es sumamente voraz, devora mas bien que come, y llena su buche lo mas que puede; aunque despues de una comida de las mas abundantes se encuentra muy pesado, sin embargo esto no le impide tomar un vuelo fácil é irse á parar en lo alto de los árboles, reposar y hacer su digestion; en estos momentos, sobre todo, exala un olor sumamente fétido, que es aun mas penetrante por echar de sus respiraderos nasales un liquido bastante espeso. Las sustancias lo mas frecuente en putrefaccion de que se alimenta, saturan probablemente su cuerpo de ese olor cadavérico que exala en vapor tan infecto y hediondo;

sin embargo, se nos ha asegurado que no desecha los animales vivos, y que caza frecuentemente los Reptiles y sobre todo los sapos, que traga casi vivos. Por la mañana ó cuando ha sido mojado por la lluvia se le ve frecuentemente guindado con las alas muy estendidas, lo cual le da una posicion sumamente elegante.

Este animal permanece la mayor parte del año solitario, y solo ácia el mes de setiembre y octubre se junta con la hembra, á la cual no deja hasta que los hijuelos no tienen necesidad de sus cuidados. Hacen su nido en los huecos de las rocas, metiendo solo algunas plantas, y sus huevos descansan frecuentemente sobre la tierra: estos son en número de dos ó tres, y de color blanco muy levemente azulado, sembrados, particularmente ácia la base, de manchas en forma de salpicaduras de un bruno rojo, mezcladas de unos cuantos lunares liláceos; su forma es oval, y tienen tres pulgadas de largo y una pulgada y nueve líneas en su mayor anchura.

Los pequeñuelos, que permanecen bastante tiempo en la cueva, siempre sucia y fétida, son muy bravos y atrevidos; cuando cualquiera se aproxima reculan ácia atrás, abren el pico, y con silvidos y grande agitacion de las alas tratan de espantar ó defenderse contra sus agrescres. El macho contribuye como la hembra á alimentarlos, dándoles con su pico la comida que ha reunido en el buche.

El célebre Molina habia llamado á esta Ave *Vultur jota*, nombre que el príncipe C. Bonaparte conservó en su *Syn. Vert. Syst.*, aunque equivocamente, pues Linneo la habia hecho ya conocer bajo el de *V. aura*, el cual, á ejemplo de todos los ornitólogos, hemos debido conservar, á pesar de que el de Molina sea mas aplicable al pais; puede que el nombre Jote que le dan los chilenos sea una alteracion de la palabra *Jota* con la que los españoles designan una danza nacional, queriendo así hacer alusion á esa especie de saltos que dichos animales tienen la costumbre de dar cuando se disputan un cadáver, pues esta voz es enteramente estraña á los araucanos, los cuales no le conocen mas que bajo el nombre de *Queluy*.

II. FALCONIDEAS.

Pico recto en la base, encorvado solo ácia la punta ó á corta distancia de su orígen, muy ganchoso, comprimido sobre los costados, frecuentemente armado de uno ó dos dentellones. Respiraderos nasales generalmente ovales ó redondeados. Tarsos tan pronto plumosos hasta los dedos, como ya debajo de la

rodilla solamente, y con mas frecuencia desnudos y reticulados. Uñas ganchosas, muy aceradas y sumamente retractadas, como las de los Mamíferos carnívoros.

Las Falconídeas difieren de las Vulturídeas por su género de alimento: en general desechan los animales muertos y las inmundicias, y apetecen los animales vivos que consiguen cojer á fuerza de asechanzas y ardides. Son notables por sus bellas formas y la nobleza de su aspecto. Su vuelo es tan sumamente rápido y su vista tan perpicaz, que perdidas en el espacio y fuera del alcance de la vista humana, aperçiben y distinguen la presa que debe servir para apaciguar su hambre. A la destreza unen la audacia, y llegan á ser el terror de las otras Aves ó de los Mamíferos de las localidades que frecuentan. Su modo de cazar varia segun los géneros: unas se lanzan con la impetuosidad del rayo sobre su presa, la cual queda aturdida antes de percibirlas; otras la alucinan y atolondran describiendo en los aires encima de ella círculos que van estrechando á medida que se aproximan, y como diestras voladoras, empeñan con ella al vuelo una lucha viva y rechazada; otros se reunen en bandadas, cercan un largo espacio en el fondo de un valle, angostan mas y mas el círculo que han formado, y acaban por apoderarse de las perdices, alondras, etc., que abatidas contra la tierra y bajo la yerba, no se atreven á levantarse, hasta que no les queda otro medio de salvacion. Esta caza es peculiar de los Busos y sobre todo de los Milanos; hay otras que sorprenden al pez adormecido bajo del agua, cuya superficie tocan, sumerjiendo solo los tarsos para cojerle. Sus huevos son de forma esférica ú oval, una de sus estremidades á veces algo menos obtusa que la otra, con la cáscara de un grano grueso y duro, blanca y levemento blanquiza. sobre todo al trasparente, irregularmente porosa aunque unida, mate y sin reflejo: el color es blanco, algo azulado, ya unido y sin manchas, ya entremezclado, ó enteramente cubierto de lunares de un bruno mas ó menos amarillento, bermejo, verdoso ó negruzco, bajo la

forma de puntos ó de anchas llamas ó jaspeaduras irregulares, y aun de color uniforme.

Esta familia, que corresponde al antiguo género *Halcon* de Linneo, es muy variable en sus carácteres, lo cual ha obligado á algunos autores modernos á dividirla en siete subfamilias ó tribus que son: las *Poliborineas*, *Buteonídeas*, *Aquilineas*, *Falconídeas*, *Milvíneas*, *Accipitríneas* y *Circineas*; todas tienen representantes en Chile.

TRIBU I. — *POLIBORINEAS*.

I. CARACARA. — CARACARA.

Rostrum crassum, rectum, convexum, compressum, breviter acutum. Caput membrana cerea, paululum pilosa. Facies nuda. Nares ellipticæ, subobliquæ. Pedes, tarsi elongati, nudi, squammati, digito medio vix longiores, digiti laterales æquilongi; ungues parum adunci, fere gallinacei. Alæ magnæ, remigibus tercia et quarta omnium longissimis.

Caracara Marcrafl. — Cuv. — Polyborus Viell. — Falco *sp.* Linn.

Pico grueso, derecho, comprimido, encorvado y terminando en punta poco aguda. Cera y cara desnudas, pero medio sembradas de pelos. Respiraderos nasales elípticos, oblícuos, partidos en medio de la longitud del pico. Tarsos prolongados, desnudos, escudados, apenas mas largos que el dedo del medio, y los dos laterales de igual longitud; uñas poco aceradas, frecuentemente aplastadas y obtusas como en los Gallinazos. Alas agudas; la cuarta remigia es la mas larga.

Este género forma evidentemente el paso de las Vulturídeas á las Falconídeas, tanto por la union de sus carácteres como por sus costumbres, que se parecen mas especialmente á las de los Buitres en general y á las de los Gallinazos en particular. Cazan muy raramente animales vivos, prefiriendo las inmundicias y los cuerpos muertos ó corrompidos, que disputan á los Gallinazos. Mas bien ambulantes que posa-

doras, son medio sociables, y como las Vulturídeas, no temen frecuentar los alrededores de las casas, y aun de juntarse con los otros animales. Sobre nueve especies de que se compone este género, ocho son esclusivamente propias de América, y una sola, que es la menos especial, se encuentra tambien con mucha frecuencia. Los habitantes del Paraguay llaman vulgarmente *Caracura* al *Traro*, que es la especie mas comun : su canto espresa claramente dicha palabra.

1. *Caracara vulgaris.*

(Atlas zoológico.—Ornitología, lám. 1.)

C. pileo postice subcristato, abdomine nigro-brunneo: pectore ac dorso brunneo fuscis, fulvo-albido trans-striatis; gutture ochraceo-albicante; remigum rectricumque basi alba; cauda albida, brunneo-trans-fasciata, apice nigro limbata; membrana cerea et facie aurore tinctis.

C. VULGARIS Cuvier, *Regn. An.*, t. I. p. 326. — POLYBORUS VULGARIS Viell., etc.

Vulgarmente *Traro.*

Lo superior de la cabeza, dorso, estómago y el vientre de un bruno negruzco unido, escepto detrás del cuello, donde tiene una especie de moño; las partes superiores de los hombros, el estómago y la cola están listados regularmente de finas bandas trasversales de un colorido blanco flavo; garganta y barba blanquizas; los dos primeros tercios de las remigias blancos; pico de color córneo azulado; ojos y tarsos amarillos oscuros; cera y parte desnuda de la cara de color de aurora. Este plumaje es comun á los dos sexos. — Longitud total, 22 pulg.; de los tarsos, 3 pulg.

El *Traro* es hasta ahora una de la mas vistosas especies del género *Caracara*: su cabeza tiene un moño de plumas que baja y sube cuando quiere: el color vivo y dorado de sus piés y de los alrededores del pico, el plumaje del cuerpo tan graciosamente coloreado de negro, blanco y gris, junto á su aspecto altivo y su mirada imponente, le dan cierta superioridad, que aumenta aun la arrogancia con que anda: difiere de las Aguilas á causa de las garras que estas tienen y que apenas les permiten saltar, mientras que él se avanza fácilmente, sin brincar ni volar, cuando tiene que recorrer corta distancia.

Es sumamente comun en América, y por todas partes se encuentra en Chile parado en los árboles ó paseando gravemente por los caminos, aproximándose siempre á los alrededores de las habitaciones, persuadido de encontrar un alimento mas gustoso y abundante. Sin embargo, le hemos visto en sitios desiertos en medio de las cordilleras, y el señor

Darwin lo ha encontrado tambien en las soledades frías y húmedas de la Tierra de Fuego; pero puede asegurarse que tales parajes no son su comun aposento, y que prefiere las cercanías de las casas de campo para aprovecharse de las inmundicias humanas ó de los animales muertos, pues la organizacion de los Caracaras se aproxima mas á la de los Halcones que á la de los Sarcoranfos y Gallinazos; no obstante, se hallan en ellos aun varias de sus costumbres, como el gusto depravado, la avidez con que buscan los cadáveres mas ó menos corruptos ó los desperdicios asquerosos de las matanzas. Así cuando al cabo del año los hacendados sacrifican una infinidad de toros y vacas para hacer el charquí, vienen en bandadas á disputar á los Jotes, Tiuques y aun á los perros cuantos despojos se deshechan, engulléndolos con tanta ansia como glotonería.

A veces cazan animales vivos, como pequeños Cuadrúpedos, Reptiles y aun Invertebrados, tales que Moluscos, Insectos, etc.; pero muy rara vez ó casi nunca persiguen á los pájaros, sin duda por cobardía, pues apenas uno de ellos cae herido que inmediatamente se echan encima y lo cojen: cuando tienen hambre entran en los corrales, se reunen disimuladamente con las gallinas, pican como ellas, y luego que tienen cerca un polluelo lo arrebatan traidoramente para ir á devorarlo: atacan á los borreguillos no solo para comerles la placenta, sino los ojos, la lengua y aun los intestinos, que les sacan por el ano: varios hacendados nos han asegurado que se dirijen tambien á los ternerillos; pero si es esto verdad, únicamente lo hacen cuando los encuentran solos y muy jóvenes y que la madre los ha ocultado mientras va á buscar, á veces á grande distancia, con que apagar su ardiente sed; de todos modos, el Traro es un Ave muy perjudicial para las haciendas, y un gran destructor de pájaros por los infinitos huevos que pilla en los nidos.

Vive solo ó con la hembra; pero con frecuencia va á dormir en los árboles frecuentados por sus congéneres, no porque su carácter sea sociable, sino por la costumbre, pues para llegar á colocarse se pelean á veces con tenacidad. Cuando el olor los atrae á los cadáveres, se juntan muchos con los Jotes y los Tiuques, disputándose la presa: el hambre en tales reuniones es causa de que muestren su carácter violento y quimerista; gritan, se hacen petulantes y tratan de apoderarse de lo mas importante del animal, y si los últimos que llegan no encuentran nada, persiguen á los Tiuques, acosan á los Jotes y les hacen hechar lo que han comido para enguillirlo vorazmente.

Su canto es un grito ronco y fácil de entender: en el Brasil y el Paraguay pronuncian perfectamente *Caracara*, de donde viene su nombre; en Chile varía algo y se distingue por las dos sílabas *Tra* y *Ro*, repetidas muchas veces, gritando ya solo la primera, ya la segunda, para lo cual llevan la parte superior de su cabeza sobre la espalda y levántanla despues al pronunciar su *Brreo*. Esta posicion singular, que durante mucho tiempo los zoólogos han creido era un cuento, proviene sin duda alguna de la particular organizacion de su pescuezo y no de un sentimiento amoroso, pues la toman en casos muy diferentes y sobre todo cuando cualquiera se les aproxima ó

los mira atentamente: si están muchos juntos repiten solo la primera sílaba y con mas languidez.

La costumbre que los Traros tienen de frecuentar los alrededores de las habitaciones y lo poco que son perseguidos, mirándolos siempre con la mayor indiferencia, á pesar de los daños que ocasionan en los corrales, los ha hecho tan familiares que se pasean sin temor alguno por medio de los caminos, apenas apartándose de los transeuntes: duermen regularmente en los árboles cercanos á las casas de campo, pero jamás se aproximan de los lugares y aun menos á las ciudades: tampoco son amigos de la esclavitud; tan familiares mientras son libres, tanto son tímidos é inquietos en la dependencia. Hemos guardado uno mas de seis meses: cuando nos lo dieron lo metimos en un cuarto y se le llevó carne, que no quiso comer aunque tenia hambre; despues principió á picar en el suelo, y creimos que estaba ciego; pero pronto nos desengañamos y nos pareció que era un ardid para aproximarse á sus víctimas; apenas dió algunos picotazos fué á comer un pedazo de carne, é hizo lo mismo para cuantos tragó: al dia siguiente le cortamos mejor las alas y lo echamos en un gran jardin: se colocó inmediatamente encima de un haz de leña, sitio que guardó durante su residencia, dejándolo solo para ir á comer: si alguien entraba se movia é inquietaba, no perdiendo de vista todos sus movimientos, y si se aproximaba á él se agitaba, bajaba y subia la cabeza, enderezaba el pescuezo y daba su ronco grito, metiendo la cabeza en la estraña posicion indicada: este canto lo repetia al apercibir á cualquiera, y aun á nosotros que nos veia á cada instante, por lo que estamos seguros que solo la impaciencia ó el temor lo ocasiona. Para mejor conocer hasta donde podia llegar la influencia que la esclavitud ejercia en su carácter, principiamos por echarle de lejos los pedazos de carne con que se alimentaba, disminuyendo cotidianamente la distancia para ver si podiamos amansarle, lo que obtuvimos con un Aguila; pero su natural tímido é inquieto le impelia á retirarse cuando escediamos cierto trecho: para mas obligarlo le dejamos sin comer y pusimos la carne al lado de nuestra mesa en medio del jardin, á ver si por el hambre obteniamos lo que las caricias no pudieron hacer; pero todo fué inútil, apenas si la precision lo atraia, y esto con mil rodeos y timidez, y en cuanto cojia un pedazo iba á devorarlo á lejana distancia. Mientras que lo tuvimos, jamás fué mas dócil ni sumiso.

Su nido es grande y mal construido, compuesto solo de tallos espinosos de diferentes especies de *Colletia*, y lo colocan en lo alto de los árboles mas espesos: ponen tres ó cuatro huevos, ya blanco-rosados ó de color de lila, ya blanco-leonados, y sembrados de manchas, que en el primer caso son de color de sangre y oscuras en el segundo, pero de modo á formar por su reunion un color uniforme en la base, y el resto lleno de puntos muy juntos: son casi ovales, con la base apenas mas obtusa que la punta, tienen dos pulgadas y cuarto de dimension los mayores, y una pulgada y ocho líneas los menores. Los hijuelos salen algo amarillentos, volviéndose enteramente morenos, con las plumas arqueadas por arriba y estriadas

longitudinalmente de blanco ácia abajo; las remigias son de un moreno oscuro; el pescuezo y la barba flavos, y la cola y rabadilla morenas, ralladas trasversalmente de blanco flavo.

2. *Caracara montanus.*

P. totus, nigro coruscante, exceptis medio ventre alarum infra, caudæque supra et infra tectricibus splendide albis; verticis plumis crispatis; cauda nigra, apice albo; rostro cærulescente; regione opthalmica aurea; tarsis flavis.

C. MONTANUS.—PHALCOBONUS MONTANUS d'Orb. y Laf., *Voy. en Am.*, *Oiseaux*, pág. 31.—AGUILA EGALOPTERA Meyen, *Nov. act.*, 1834, lám. 7.—MILVAGO MEGALOPTERUS Gould., *in Beagl. Voy.*—M. MONTANUS Gray, etc.

Vulgarmente *Tiuqué de la cordillera.*

Animal casi enteramente de un negro oscuro resplandeciente, con reflejo bronceado, particularmente en los hombros, escepto el medio del vientre; las cubiertas inferiores del ala, las superiores é inferiores de las rectrices y en fin la estremidad de los guiones alares y candales, de un blanco puro, lo mismo que las remigias secundarias, las cuales presentan una especie de banda trasversal ó cabestrillo blanco sobre el ala; las plumas del *capistrum* son velludas, con la punta refleja por delante, lo cual parece un resto del moño occipital del *C. vulgaris*, á cuya especie se aproxima mucho por sus carácteres: el mas particular es la estraordinaria longitud de las plumas blancas que forman la cubierta de encima del cuerpo, llegando á cuatro y aun á cinco pulgadas, es decir, que envuelven las dos terceras partes de su longitud. El pico es parduzco; la cera y las partes desnudas de la cabeza son de color anaranjado; los ojos brunos; los tarsos amarillo-oscuros; las uñas amarillentas, derechas, prolongado-aplastadas y con la punta chata y obtusa. Los dos sexos son exactamente iguales en pequeñez, y no difieren mas que por la talla, pero en las mismas proporciones que en los Gavilanes.—Dimensiones. Macho: longitud total, 1 pié y 4 pulg. y media; del tarso, 2 pulg. y 2 lín.; de la cola, 7 pulg. y 4 lín.; de las cubiertas superiores, 4 pulg. Hembra: longitud total, 1 pié y 8 pulg. y media; del tarso, 2 pulg. y 7 lín.; de la cola, 8 pulg. y media; de las cubiertas superiores, 3 pulg. y 4 lín.

Esta especie, como lo habia previsto el señor Gould, no está solo

limitada al Perú y Bolivia: se estiende mucho mas lejos, y podemos asegurar que llega á lo menos á los 33 grados del hemisferio del sur, pues la hemos encontrado en la provincia de Santiago; el señor Bridges la ha llevado tambien á Inglaterra de las mismas localidades, y por él hemos sabido que se llama *Tiuqué de la cordillera*, lo cual nadie nos lo habia podido decir. Habita principalmente en las altas montañas, y no baja casi nunca á las llanuras y menos á la orilla del mar, á no ser precisado por el hambre. Es de natural salvaje, desconfiado, vive casi siempre solo, ó dos ó tres á lo mas, y constantemente presto á reñir para apoderarse de la menor presa. Aunque armado de un pico muy fuerte, no se atreve con los Jotes, Traros, ni Gallinazos; aguarda con paciencia que estas voraces Aves estén completamente satisfechas, para despues de su partida llegar á aprovecharse de los restos de un animal recientemente muerto ó de un cadáver mas ó menos corrupto. Como el aire seco y frio de las cordilleras debe desecar fácilmente los animales muertos, este Caracara acaso caza tambien los animales vivos y sobre todo los pequeños cuadrúpedos y pajarillos; lo cual hace suponer la fuerza de su pico y garras, aunque estas se hallen mas ó menos gastadas por una marcha casi continua. Por lo demás, es la especie mas rara del género, y cuyas costumbres son menos conocidas; no se sabe tampoco la época en que la hembra hace su nido, ni en que lugar lo depone.

3. *Caracara chimango.*

P. corpore supra toto brunneo, singulis plumis fulvo marginatis; tectricibus alarum ac remigibus secundariis brunneo fusco transversim striatis: subtus fulvo, badiis brunneis regulariter notato; alula rectricibusque fulvo-albidis, brunneo nigricante variegatis; rostro livide flavo, pedibus plumbeis.

C. CHIMANGO Azara. — POLYBORUS CHIMANGO Vieil., etc. — HALIÆTUS CHIMANGO Less. — AGUILA PEZOPORUS Meyen. — MILVAGO CHIMANGO y PEZOPORUS Gould.

Vulgarmente *Tiuqué*, *Chiuqué* ó *Garrapata*.

Bruno por arriba; cada pluma rayada de una banda de un castaño-claro, rodeada de dos líneas negruzcas tortuosas, y bordeada de blanquizo; las grandes cubiertas alares zonadas transversalmente de bruno oscuro, bordeadas interiormente solo de castaño claro; por bajo, hasta el abdómen, bruno flavo, adornado de bandas blanquizas y otras negras; estas últimas presentan una punta dirijida ácia abajo, de la cual la baqueta de la pluma forma el ángulo agudo; abdómen, piernas, y cubiertas inferiores de la cola de un bruno flavo unido; remigias primarias y secundarias del mismo color: las primeras solo en su última mitad, estando jaspeada de bruno negruzco sobre fondo

blanco la mitad superior hasta su escotadura; plumas bastardas del ala blancas, rayadas esteriormente por seis á siete bandas parduscas; cubiertas superiores de la cola de un blanco sucio, y está apenas redondeada; rectrices de un flavo blanquizo en su mitad superior y brunas en la inferior: las dos medianas jaspeadas regularmente y como si estuviesen sucias, las otras en su orígen de bruno flavo, y franjeadas ácia su estremidad de ocho á nueve bandas mas anchas y del mismo color. Tarsos finos y delicados; uñas casi todas tan aceradas como las de los verdaderos Gavilanes, y apizarradas, lo mismo que las patas. Pico azulado en la base y amarillento en la punta. El plumaje es igual en el macho que en la hembra. — Longitud total, de 12 á 14 pulgadas; de la cola, 6 á 7, y de los tarsos, cerca de 2.

El Tiuqué es tan comun en Chile como el Traro, encontrándose en la República desde las provincias del norte hasta el estrecho de Magallanes, y desde la orilla del mar á los valles de las cordilleras; pero aquí su mansion es momentánea ó accidental, puesto que escoje los llanos y en particular los alrededores de las casas para aprovecharse de las inmundicias y de los despojos de las matanzas. Aunque, como sus congéneres, no desprecia los animales muertos ó medio corrompidos, come con frecuencia semillas, tubérculos, etc., y cuando se le presenta la ocasion de entrar en los corrales pilla los polluelos, levantándolos con la mayor facilidad, á pesar de su pequeño tamaño.

Tan familiar como el Traro, ni teme, ni se inquieta, y con la mayor confianza puede llegarse á él. Anda fácilmente y con dignidad, y cuando se halla en los caminos se revuelca en el polvo lo mismo que las gallinas. Lo hemos observado en las casas, y parece no disgustarle la esclavitud, por lo que es de creer son mas fáciles de domesticar que los Traros; se alimentaba con carne, y nos han asegurado que tambien comen las simientes y aun el pan. El señor Darwin dice que en Chiloe perjudicaban mucho la cultura de las papas, pues desentierran los tubérculos sembrados recientemente.

En esta isla se encuentra en grande cantidad, y es conocido bajo el nombre de *Chiuqué* por los indios, y bajo el de *Garrapata* por los españoles; como los habitantes no los maltratan, se los ve entrar sin temor en los jardines y aun en los corrales á devorar las inmundicias y robar á veces la carne que se pone á secar. Son sumamente coléricos, y siempre están dispuestos á batirse. A veces les hemos echado pedazos de carne en nuestro jardin, é inmediatamente se los veia venir haciendo oir sus gritos agudos y desagradables, elevando en ocasiones las plumas de su cabeza y cuello, y disputándose horas enteras la presa, á la que no pueden ni aun aproximarse, pues su disputa los obliga á abandonar el terreno á otro mas atrevido, el cual á su vez está precisado á cederle á

otro. Cuando vuelan á cierta altura se ve frecuentemente á dos batirse ó jugar, presentando el de debajo el vientre al otro para poderse defender con sus garras, despues volar á lo alto, y caer en seguida sobre su adversario, que toma al instante la misma posicion que tenia antes aquel.

Acia el fin de la primavera se junta el macho á la hembra, la que escoje los árboles mas frondosos, y en Chiloe los manzanos y tambien los techos de paja de las casas, para construir un gran nido imperfecto y hecho solo con espinas de diversos arbustos, poniendo cuatro ó cinco huevos del mismo color que los de los Traros, con iguales manchas y en idéntica posicion; sin embargo, á veces se hallan blancos con manchas redondas moreno-oscuras y mas abundantes ácia la base: tienen tambien la forma oval y llegan de diez y ocho á veinte y una líneas en su mayor diámetro y de trece á quince en el menor. Los hijuelos salen blanquizos y poco á poco toman el uniforme color que les es natural, tan parecido al de la *C. degener*, por lo que durante mucho tiempo los han confundido y descrito bajo el mismo nombre: Meyen llegó hasta hacer una nueva especie, que colocó entre las Aguilas y denominó *Aguila pezoporus*.

Chimango le llaman los naturales de la rivera de la Plata, donde D. Félix Azara lo encontró primeramente: este nombre proviene de su ahullido *chii*, que repite con frecuencia; en Chile su grito es casi lo mismo, pronunciando perfectamente las sílabas *criiii*, *criiii* y *cariaiaia*, pero esprimen igualmente y muy claro la palabra *quuqué*, nombre que le han dado los araucanos, siguiendo así la costumbre que tienen los naturales de las Américas de apellidar á casi todas las Aves segun su canto y las sílabas que parece emiten.

4. *Caracara leucurus*.

P. corpore toto nigro coruscante; collo antico et postico, pectoreque albo-flavido lanceolatis; alula subtus cruribusque splendide rufis; cauda albo limbata.

C. LEUCURUS Temm., lám. ilum. 192-224. — FALCO LEUCURUS Forst. — F. AUSTRALIS Lath. — F. NOVÆ-ZELANDIÆ Gmel. — CIRCÆTUS ANTARCTICUS Less., *Trait. d'Orn.*

Plumaje enteramente de un negro oscuro, con viso pardusco; el centro de cada pluma del cuello de delante y detrás y del pecho es estriado, con manchas lanceoladas de un blanco algo flavo; el abdómen sembrado de algunas manchas redondas ú ovales del mismo color; lo inferior del ala bastarda y los muslos de un bello bermejo. Cola bordeada de blanco; un punto blanco en la estremidad de cada remigia primaria. Tarsos y cera amarillos. Uñas negras. Pico de color córneo. El plumaje del macho

y de la hembra adultos es esáctamente lo mismo, no diferiendo entre sí mas que por la talla.

Esta especie se halla casi en todas las partes australes del globo, en Nueva Zelandia, las islas Maluinas, la Tierra de Fuego y en otros parajes. Los jovencillos de un año tienen el cuerpo uniformemente de color de hollin y la cola roja; los de dos años, las rectrices y las remigias vermejas, por lo que los llamaron *Caracara de cola roja*; detrás del pescuezo, en la panza y el pecho están manchados de castaño á modo de lanzas; las piernas listadas del mismo color, y las baquetas y el borde esterno de las remigias y rectrices negros. Segun el señor Darwin, abundan mucho ácia el estrecho de Magallanes, manteniéndose de animales muertos, y con preferencia de los que el mar arroja á las costas. Sumamente familiares y atrevidos, persiguen mucho los pájaros que los cazadores hieren y los dominan con facilidad: tambien acechan las ratas y otros cuadrúpedos á la entrada de las madrigueras para ampararse de ellos: además, su curiosidad y astucia es tal, que los marineros de la *Beagle*, mientras la estacion én la América austral, tuvieron que vigilar el carácter atrevido é impetuoso de estos animales. Vuelan torpe y pesadamente, pero andan deprisa y con gallardia: sus ahullidos son roncos y desagradables, y asi que los Traros tienen la costumbre de meter la parte superior de la cabeza sobre el lomo para pronunciar la última silaba de su canto. La hembra pone sus huevos en los agujeros de las rocas de las pequeñas islas y no en los de las grandes: costumbre rara, como dice el señor Darwin, en animales tan dulces como atrevidos.

TRIBU II. — *BUTEONINEAS.*

II. BUSO. — BUTEO.

Rostrum subito incurvum, margine flexuosum, culmine crassum. Caput, lorum pilosum; nares semi-rotundæ, apertæ. Alæ elongatæ, remigum quarta omnium longissima. Pedes, tarsi robusti, antice persæpe squamati, rarius plumosi; pollice brevi.

BUTEO Bechst. — CUV. — FALCO *esp.* Linn.

Pico encorvado desde su base, con la arista redondeada y los bordes levemente ondulosos. El espacio comprendido entre los respiraderos nasales y el ojo está cubierto de pelos. Respiraderos nasales semiovales, partidos en la cera y abiertos. Tarsos robustos, escasamente plumosos por bajo del talon, con mas frecuencia escudados y á veces

cubiertos de plumas. Alas con la primera remigia mas corta, y la cuarta mas larga.

Los Busos son unas de las Aves que los cazadores llaman ignobles, porque no es posible acostumbrarlos á la cetrería: son sumamente cobardes, pesados é incapaces de pillar los pájaros cara á cara, pues sólo saben aguardarlos por donde pasan, echarse sobre ellos y cojerlos de improviso; así se ven inmóviles horas enteras en los árboles y en una posicion tan fea, que la mas comun especie se mira como el símbolo de la bobería y estupidez: se mantienen de pequeños cuadrúpedos, pájaros, reptiles y aun de caracoles é insectos. Hasta ahora se conocen mas de veinte especies, esparcidas por todo el globo. La palabra *Buteo* es nombre propio de una Ave de rapiña.

1. *Buteo erythronotus.*

B. masc. supra cinereo-cærulescente, subtus albo; cauda alba, nigro limbo terminata.—Fœm. capite, alis, tectricibus superioribus alæ griseis, nigro-limbatis et leviter fusco-maculatis; dorso rufo cinamomeo.

B. ERYTRONOTUS Gould.—HALIAETUS ERYTH. King. —AGUILA BRACCATA Meyen, *Nov. Act.*, etc, 1834, lám. 8.—BUTEO TRICOLOR d'Orbig., lám. 3 —B. VARIUS Gould.

Vulgarmente *Aguilucho* ó *Ñancu*.

El macho es de un bello gris pardusco por cima, mas pálido y ceniciento al borde de cada pluma; su tallo es negro, mas oscuro sobre las alas, cuyas remigias primarias son negras y las grandes cubiertas y el puño bordeados de blanco; por bajo de un blanco de nieve; los flancos y lo inferior de las alas rayados regularmente de gris negruzco. Cola blanca por cima y por bajo, estriada finamente de gris, y bordeada en su estremidad de una ancha banda negra recamada de blanco. Un medio collar gris-negro en los dos costados del cuello ó sobre los hombros. Pico córneo, negro en la punta. Iris castaño. Cera y tarsos amarillos. La única diferencia que existe entre nuestra Ave y la descrita y dibujada por el señor d'Orbigny, consiste en que esta carece de medio collar y en que el viso blanco ó cabestrillo está superado por una raya bermeja. — La hembra tiene la cabeza, las alas y las cubiertas superiores de la cola de un gris franjeado de negro, con algunas manchas rojas; las remigias primarias son

3. *Buteo ventralis.*

B. vertice corporeque intense nitide fuscis, plumis dorsalibus purpurascentibus; primariis nigris; cauda fusca, lineis obscurioribus cancelata numerosis, ad apicem sordide alba; gula abdomine medio crissoque stramineo-albis; pectoris corporisque lateribus fascia abdomina femoribusque flavescente-albis, fusco notatis, notis in femoribus rufescentibus; tarsis per mediam partem antice plumosis; rostro nigro; cera tarsisque flavis.

B. VENTRALIS Gould, *Proced. zool. Societ.*, 1837, pág. 10.

Cabeza, lo posterior del cuello, dorso y cubiertas alares de un bruno oscuro. Plumas laterales de la garganta flavas sobre sus bordes: las de debajo del dorso marcadas en su base de anchos lunares blanquizos, flavos en su borde. Cola del mismo bruno oscuro que el dorso, rayada de franjas bruno-pálidas, y terminada en cada una de sus rectrices por un punto blanco sucio. Cubiertas superiores de la cola brunas, marcadas sobre el costado de manchas blancas y flavas. Alas primarias de un negro tirando á bruno en su base; secundarias y terceras brunas, rayadas de franjas trasversales de este mismo color mas oscuro. La parte inferior y la barba casi blancas; garganta y pecho ocre-amarillento muy pálido, con líneas estrechas brunas sobre el tallo de cada pluma, estendiéndose en una ancha plancha sobre lo alto del pecho, y en lunares regulares sobre el vientre. El borde del ala es blanco, con manchas brunas en la punta de cada pluma, semejantes á las del vientre. Piernas de un ocre amarillo muy pálido, atravesadas de rayas bruno-pálidas en figura de lunares angulosos, con la estremidad trasvuelta, cuya punta se encuentra sobre el tallo de cada pluma. La parte inferior de las rectrices casi azulado, de un gris pálido sobre su borde esterior, y rayadas de gris oscuro en el borde interno. Pico negro y amarillento en su base. Tarsos amarillos.

Advertimos tanta semejanza por su pequeñez entre esta especie, sin embargo de que nunca la hemos visto, y el *B. unicolor* de los señores d'Orbigny y de Lafresnaye, que no nos sorprenderá haya identidad completa entrambas. Otro carácter notable, independiente del color del plumaje que les es comun, se halla en los tarsos, que son plumosos en la mitad de su longitud anterior. Habita las partes meridionales de la América

del sur; el señor Darwin la ha encontrado en Santa Cruz y en la Patagonia, y segun el catálogo del *British Museum*, los señores W. Burnett y el capitan Fitzroy la habrán llevado de Valparaiso: ¿será acaso algo errónea esta última cita?

4. *Buteo polyosoma.*

B. supra cinereo-ferrugineo, infra pallidiore: remigibus nigris; cauda albo cinereo transversim striolata, nigro-limbata; rostro nigro; pedibus flavis.

B. POLYOSOMA Less., *Trait. d'Ornithol.*—FALCO POLYOSOMUS Quoy y Gaym., *Zoolog. de l'Uranie*, lám. 14.

Ave enteramente de un gris de hierro, mas oscuro por cima que por bajo. Cada pluma está bordeada de color parduseo; el tallo de las de la garganta y del estómago formando una estría negruzca; remigias franjeadas de negruzco en los dos primeros tercios de su longitud y negras en el último; las alas esceden de catorce líneas la estremidad de la cola, que es blanca, rayada trasversalmente de finas estrías gríseas, bordeada de una ancha banda negra listada de blanquizo. Pico negruzco. Tarsos y cera amarillos.

Esta especie es muy comun en las islas Maluinas y en el estrecho de Magallanes. La descubrieron Quoy y Gaymar en la espedicion científica que hicieron en la *Urania* al rededor del mundo.

TRIBU III. — *AQUILINEAS.*

III. CALQUIN. — PONTOAETUS.

Rostrum rectum, ad apicem incurvum, acutissimum. Caput planum, loris pilosum. Nares ellipticæ, transversæ. Alæ caudæ ad apicem extensæ. Cauda aut rotunda aut cuneiformis. Tarsi semiplumosi, ante-scutellati, post-reticulati.

PONTOAETUS Kaup.—SPIZAETUS Vieill.—HALIAETHUS Less.—D'Orb.

El género *Pontoaetus* tiene generalmente casi todos los carácteres particulares de las Aguilas y Pigargas propiamente dichas. El pico está comprimido sobre los costados, derecho en su base, encorvado solo en la punta, que

es muy ganchosa, y con bordes festonados. Cabeza casi siempre deprimida; lacinia provista de pelos; pero los respiraderos nasales amplamente abiertos y colocados trasversalmente. La cola es redondeada ó mas ó menos cuneiforme. Tarsos cubiertos de plumas en su mitad superior, solo escutelados anteriormente y reticulados atrás.

Las Aguilas presentan el mas majestuoso aspecto de todas las Rapaces: su orgullosa postura, la audacia y seguridad con que miran, la elegancia de su rápido y atrevido vuelo, la fuerza de su pico y garras, y aun mas ese carácter noble y generoso, que equivocadamente se ha atribuido á la especie mejor conocida, las ha hecho en todo tiempo célebres, y desde los primeros años de la civilizacion los grandes potentados se apresuraron á ponerse bajo su salvaguardia, representándolas en sus escudos como el símbolo del valor y de la victoria.

Salvajes por naturaleza, no frecuentan nunca los alrededores de las habitaciones, y huyen al contrario de ellas: se ven cernerse mas ó menos despacio, dando vueltas para percibir los animales y arrojarse encima rápidamente, ó ya cerca de los rios. Aunque solo se alimentan de carne palpitante, á veces la necesidad las conduce á disputar á los Buitres las carroñas medio pútridas para satisfacer su apetito, no obstante que puedan guardar la abstinencia mas de un mes.

Lo grueso de su cuerpo les impide cazar en los matorrales y tambien desprecian los pajarillos como de poco mérito para ellas; pero persiguen con éxito los pequeños cuadrúpedos, como liebres, zorras, etc., arrebatándolos con la mayor agilidad y yendo comunmente á comerlos á sus grandes nidos, por lo que estos están casi siempre llenos de huesos de las víctimas, que acumulándose de año en año les hacen tomar en los desiertos una dimension estraordinaria. Varios autores dicen que su fuerza es tal que levantan los carneros y aun los niños, lo que es indudable, pues en 1838 un Aguila real arrebató una niña suiza de cinco años; pero probablemente el hambre solo fué quien la incitó á ello.

En tiempo de Linneo se colocaron entre los Halcones las pocas Aguilas conocidas. Brisson fué el primero que las distinguió por carácteres bastante claros; pero despues las especies se han multiplicado tanto que los zoólogos modernos han tenido que dividirlas en muchos géneros por medio de carácteres desgraciadamente poco satisfactorios para admitirlos definitivamente: de todos ellos solo existe en Chile el género *Pontoaetus*, cüyo nombre, que significa *Aguila del mar*, es algo impropio para

esta especie, la única conocida hasta hoy: tambien hemos preferido dar al género el nombre araucano de *Calquin*, temiendo que el de *Aguila* hiciese suponer que este género se halla en Chile.

1. *Pontoaetus melanoleucus.*

P. vertice, collo postico, dorso, scapularibus pectoreque intense nigris; reliquo superno cinereo, fuscius marmorato; subtus albo niveo; tarsis semi-lanatis.

P. MELANOLEUCUS G. B. Gray. — CALQUIN Molina. — SPIZAETUS MELANOLEUCUS y LEUCURUS Vieill. — FALCO AGUILA Temm., lám. il. 304., etc.

Vulgarmente *Aguila*, y los araucanos *Calquin*.

El macho adulto tiene por cima de la cabeza, detrás del pescuezo, la espalda, los escapularios, el último tercio de las remigias, estremidad de las grandes cubiertas, rectrices, barba y pecho de un negro oscuro. Pequeñas cubiertas de un gris claro, jaspeado de gris mas oscuro, con el tallo de cada pluma negro, la mitad superior de las remigias primarias y secundarias negruzca rayada de bandas grises. Abdómen, cubiertas inferiores de la cola y piernas de un blanco puro y sin manchas. Cera y tarsos amarillos. Iris de un bruno claro. Pico córneo azulado, negro en la punta. Alas superando un poco la cola. Tarsos algo plumosos por bajo de la rodilla. — Longitud total, 2 piés y 1 á 2 pulg.; del tarso, 3 pulg. y 4 lín.

El Aguila de Chile es la Ave mas notable del pais, tanto por sus bellas formas y la actitud orgullosa y recta posicion, como por el volúmen de su cuerpo y la fuerza de su pico y garras; así ataca ventajosamente animales no pequeños, arrebatándolos con la mayor facilidad para devorarlos encima de los altos árboles ó en sus nidos en compañía de sus hijuelos. Son muy diferentes en sus gustos de los Buitres y Caracaras, y aunque á veces el hambre las fuerce á alimentarse de animales muertos, lo hacen siempre con repugnancia: prefieren los vivos, que cazan de un modo muy diferente del de los Busos. Son de carácter noble y mas audaz que el de las otras Aves, pues fiadas en su fuerza, atacan sus víctimas cara á cara y con tal rapidez que casi siempre están seguras de la victoria: un dia vimos una caer precipitadamente encima de un zorrillo y llevárselo en un instante; pero los gritos que dimos la hicieron abandonarlo y cayó el zorrillo á nuestros piés medio aturdido, sin que por eso dejase de huir inmediatamente á ocultarse en las malezas: tambien cazan las Aves medianas con igual facilidad, y puede mirárselas como las mayores destructoras de las perdices, que aturden con sus vueltas y despues de agarradas se las llevan á comer cerniéndose en los aires.

Esta Ave es completamente solitaria, es decir, que no se juntan muchas jamás, y solo van en parejas en la época en que ponen ó cuando los hijuelos necesitan el auxilio del padre y de la madre: en este último caso se las ve caer sobre una perdiz ú otro animal y llevarle á sus polluelos que suelen estar guindados de las rocas ó árboles vecinos; por lo demás, siempre están dos á dos, cazan á veces juntas y prefieren los sitios solitarios para mejor subvenir á sus necesidades: paradas en los árboles secos ó cerniéndose en los aires con la mayor seguridad y á una alta elevacion, buscan con su vista perspicaz los animales terrestres ó aéreos para apropiarselos con la mayor agilidad: otras veces son bastante atrevidas para ir á las haciendas y robar los pichones y polluelos; pero esto depende mas bien de la necesidad que de la costumbre: su morada comun es lejos de las habitaciones, y aunque se hallen en toda la República y aun dicen hasta el estrecho de Magallanes, no se puede asegurar que sean muy comunes: en ciertas provincias son sumamente raras, y no creemos, aunque lo aseguren algunos autores, que frecuenten los rios y pillen los peces.

El Aguila es mas recelosa que el Traro, y no deja que nadie se le aproxime, acercándose á las granjas solo cuando la necesidad la precisa; pero por un contraste original, en la captividad muestra un carácter mucho mas apto para domesticarla y ser útil á la cetrería. Hemos poseido una, cojida en el nido, y que nos dió siempre las mayores pruebas de afeccion: era muy juguetona, y la gustaba mucho agarrarnos los dedos, lo que le permitiamos sin miedo á causa de su carácter estremamente suave; otras veces cojia pedazos de tierra con su pico, lanzábalos con fuerza al aire, y volvíalos á cojer con las patas; creeríase que su instinto la impulsaba á ejercer su habilidad para despues practicarla con su presa. Sin embargo, siempre la notamos de carácter tímido y desconfiado, miraba incesantemente á su alrededor, ya jugase ó comiese, y en este caso cada picotazo era precedido de una de esas miradas fijas y atentas que á veces echaba, principalmente cuando alguna particularidad llamaba su atencion; pero siempre fué mas familiar que el Traro. Otro individuo que hemos tenido en un jardin al mismo tiempo que este último, no titubeaba en acercarse á cuatro ó cinco piés de nuestro bufete, para cojer los pedazos de carne, que despues de haberlos observado muy detenidamente, iba á buscarlos sin rodeo, mientras que el Traro dada muchas vueltas antes de aproximarse.

Esta Ave, por la forma de sus piés, es sumamente inhábil para andar, permanece siempre parada sobre los árboles, y no baja á tierra mas que para agarrar su presa, que devora á veces en el mismo sitio sin moverse, y en caso de tener que marchar salta mas bien que anda: el jóven que hemos guardado ya en una habitacion ó ya en un patio, no pudiéndose guindar, y fatigado probablemente de estar en tierra, lo cual le obligaba á aplastar sus garras, tenia la costumbre cuando dormia de estenderse panza abajo, con las alas medio abiertas, y así descansaba durante la noche; se habia creado tambien esta necesidad mientras el dia, le hemos visto constantemente dormir mas de una hora despues de

medio dia en el lugar mas oscuro; otras veces le gustaba igualmente tenderse de la misma manera al sol, y parecia satisfecho en recibir sus rayos y su reanimoso calor.

Las Aguilas hacen su nido en lo alto de los grandes y frondosos árboles y en los lugares bastante desiertos: es grande, mal construido y compuesto de palillos. La hembra pone á lo mas dos huevos blancos, jaspeados de hollin. Los polluelos son griseos, naciendo y creciendo bastante lentamente; el grito de los adultos es sumamente fuerte y desagradable, y pronuncian bastante distintamente la palabra *jekio* ó *jekiu*. Los españoles llaman á este animal Aguila y los araucanos *Calquin*; estos le veneran en su juventud con no menos respeto que al Ñancu y le dirijen las mismas súplicas: á veces se ponen tambien bajo su proteccion tomando su nombre, como se ha visto un ejemplo en Millacalquin (Aguila de oro), ese famoso vicetoquí de Pallamancu, que al principio del siglo XVII, contribuyó tan poderosamente á la ruina de las villas de la Araucania. No hay necesidad de hablar aquí del Aguila imperial (*F. imperialis* Temm.), que el P. Ovalle dice haberse presentado dos veces en Chile, la primera cuando los españoles penetraron, y la segunda cuando en 1640 los araucanos se rindieron. Es una cita mas ó menos curiosa, inútil de refutar, y que el benemérito jesuita ha hecho de buena fé para designar dos grandes acontecimientos de la historia de Chile.

TRIBU IV. — *FALCONINEAS.*

IV. HALCON. — FALCO.

Rostrum ab ortu aduncum, ad mandibulæ superioris marginem unidentatum. Nares rotundæ. Alæ persæpe ad apicem caudæ attingentes, secunda remigum longior. Pedes, tarsi breves, semilanati, reticulati.

Falco Bechstein. — Linn. — Cuv. — Temm., etc.

Pico encorvado desde su nacimiento, armado siempre de un diente sobre el corte de la mandíbula superior. Respiraderos nasales redondeados. Alas llegando casi siempre á la estremidad de la cola y pasándola á veces; la segunda remigia es la mas larga, la primera y tercera iguales. Tarsos cortos, robustos, con plumas en el primer tercio de su longitud y reticulados en el resto.

Este género encierra las Rapaces mejor armadas, las mas intrépidas

y las de vuelo mas poderoso y rápido; por su docilidad y esquisita inteligencia han llamado la atencion del hombre, el cual ha sabido sacar de su condicion gran partido en el arte de la cetrería, es decir, en esa caza que era una diversion apasionada de los señores de la edad media, y la cual tenia hasta reglas, principios y escuelas, y por consecuencia tambien sus maestros. Otras Aves, que pertenecen á géneros vecinos, eran igualmente empleadas en esta caza, pero valian poco junto á los Halcones; así estos fueron preferidos desde un principio, y las personas entendidas los conseguian adiestrar fatigándolos con el ayuno y vijilia, privándolos de la luz, y haciéndoles sufrir mil tormentos que el espíritu egoista é injusto del hombre ha inventado en todo tiempo para aumentar sus goces y placeres.

Las especies están propagadas en todo el globo; son comunmente de natural salvaje y sanguinario, lo cual es debido sin duda á ese combate perpétuo que se ven obligadas á sostener para proveer á su primera necesidad, pues de todas las Rapaces, estas son las que desdeñan mas los animales muertos, y es necesario que estén muy apremiadas por el hambre para comerlos. Las grandes especies atacan á los Mamíferos de grandor mayor á veces que un gato, y las pequeñas solo á las ratas ó pajarillos, cojiéndolos con sus fuertes garras para ir á comerlos á su nido.

Las hembras anidan, unas en las hendiduras de las rocas y otras en lo alto de los árboles; ponen de dos á cinco huevos, y los polluelos no reciben de sus padres esa afeccion tan comun y tierna entre los otros animales; los abandonan frecuentemente antes de su completo desarrollo, y llegan á veces hasta devorarlos. Su vida parece ser sumamente larga; la historia hace mencion de un Halcon cojido en 1793 en el Cabo de Buena Esperanza, y sobre el cual se encontró un collar de oro con una inscripcion que decia, que en 1610 esta Ave pertenecia á Jaime I, rey de Inglaterra. Dicho Halcon habia vivido lo menos doscientos años, y sin embargo era aun muy fuerte y vigoroso.

1. *Falco pelegrinus*.

F. corpore superno strigaque myxtacea, nigro cærulescentibus; guttura et pectore candidis, nigro striolatis; infero albido, brunneo fasciolato.

L. PELEGRINUS Gmel. — F. BARBARUS Linneo. — F. COMMUNIS Brisson. — F. ANATUM C. Bonaparte. — Buffon, lám. il. 430 421 y 470.

Vulgarmente *Gavilan*.

Macho: por cima de un ceniciento blanquizo, mucho mas flavo en el borde de cada pluma, lo mismo que en la cabeza y lo

superior del cuello; el mostacho es igualmente de este color; la parte inferior es de un blanco puro en la garganta y en el pecho, y estriada longitudinalmente de rayitas negruzcas, mucho menos puras bajo del vientre, y marcadas de finas bandas transversales parduscas; en las remigias se ven manchas rojas y blancas, dispuestas regularmente sobre sus lados interiores. Cola con bandas estrechas, alternas, cenicientas y negruzcas. Pico azul, con solo un diente. Contorno de los ojos, iris y piés de un bello amarillo. — Hembra: de un ceniciento menos azulado, menos puro por cima, y por bajo de un blanco rojizo. —Longitud total, 1 pié 2 pulgadas y 3 líneas.

Algunos ornitólogos, y particularmente el príncipe Cárlos Bonaparte, han mirado este Halcon como especie nueva; pero seguimos mas bien el ejemplo de otros varios que solo lo consideran como variedad del Halcon comun, tan conocido en Europa, y que antiguamente tanto se empleaba en la cetrería. Hé aquí algunas instrucciones de que los aficionados se valian para adiestrarlos:—Se empieza por ponerle trabas, llamadas *pihuelas*, en cuya estremidad se mete un anillo, sobre el cual está escrito el nombre del dueño, y átansele cascabeles que sirven para indicar el lugar donde se halla cuando se estravía de la caza; se le lleva continuamente sobre el puño; obligásele á vijilar: si es malo y trata de defenderse se le mete la cabeza en el agua; en fin, se le fuerza con el hambre y la fatiga á dejarse cubrir la cabeza con un capirote que le tapa los ojos; este ejercicio dura frecuentemente tres dias y tres noches de seguido: es raro que al fin de este tiempo, las necesidades que le atormentan y la privacion de luz no le haga olvidar toda idea de libertad: parece que ha perdido su natural fiereza, cuando tan fácilmente se deja cubrir la cabeza, y que descubierto coje la comida ó carne que se cuida de darle de tiempo en tiempo; la repeticion de estas lecciones asegura poco á poco el suceso deseado: siendo las necesidades el principio de la dependencia, se trata de aumentárselas limpiándole perfectamente el estómago con pelotillas de hilaza que se le hacen tragar, las que aumentan su apetito; se le satisface despues de haberle escitado, y el reconocimiento inclina la Ave ácia el mismo que la ha atormentado, cosa ciertamente bien particular. Cuando las primeras lecciones se han logrado, y se muestra dócil, se lleva sobre un césped del jardin; allí se descubre, y con la ayuda de la carne, se le hace saltar sobre el puño; luego que está diestro en este ejercicio, se le da el cebo vivo, y se le enseña el señuelo; esto es una representacion de presa bajo un disfraz de piés y alas de que los halconeros se valen para atraer las Aves, y sobre el cual se ata la carne; conviene que estén no solo acostumbrados, sino tambien engolosinados á este señuelo; luego que el Ave se ha echado encima y ha dado solo un

picotazo, algunos halconeros acostumbran retirar el señuelo, mas por este método se corre el riesgo de desalentar al Ave; es mas seguro, que cuando ha hecho lo que se espera de él, de engolosinarle enteramente, y esto debe ser la recompensa de la docilidad: el señuelo es el atractivo que ha de hacerle venir cuando esté elevado en los aires, pero es necesario que la voz del halconero le haga volver del lado; estas lecciones deben ser repetidas con frecuencia... Se ha de tratar de conocer bien el carácter del Ave, hablar continuamente á la que parezca menos atenta á la voz, hacer ayunar á la que viene con menos avidez al cebo, hacer tambien vijilar mas tiempo á la que no es bastante familiar, cubrir frecuentemente con el capirote á la que teme esta especie de sujecion: cuando la familiaridad y docilidad del Ave están suficientemente probadas en un jardin, se la saca al campo libre, pero siempre atada del cordelillo, que es una cuerda de diez brazas de largo; se descubre, y llamándola á algunos pasos de distancia, se le presenta el cebo; cuando se lanza encima, se le da mucha carne y se la deja atracarse; para acabar de asegurarla, al dia siguiente se la presenta de algo mas lejos, y llega al fin á arrojarse desde el estremo de la cuerda; entonces es cuando conviene hacerle conocer é inclinarla á la caza á que se destina, conservando algunas Aves amansadas para este efecto, lo cual se llama *dar el escape;* esta es la última leccion, pero debe repetirse hasta que esté bien adiestrado el Halcon: luego se le quita la cuerda, y se echa libremente á volar.

Sin embargo, á pesar de la grande aptitud de estas Aves para tal caza, en Chile se sirven muy poco de ellas y emplean generalmente el Halcon comun (*Harpagus bidentatus*), que se puede adiestrar del mismo modo.

2. *Falco cinnamominus.*

F. supra saturatior, subtus dilutior cinnamomeus; capite, tectricibus minoribus majoribusque cinereo indigotinis, nigro striatis; nucha et tribus strigis, prima semi-post collaris, secunda post-ocularis, tertia mystacolis, atris; abdomine nigro sparsim flammato; remigibus nigris; rectricibus omnibus fascia nigra late limbatis, extima externe, singulisque apicaliter albo marginatis; genis albis.

F. CINNAMOMINUS Swains., *Two cent. and a quarter*, p. 281.—TINNUNCULUS CINNAM. G. Gray.—F. SPARVERIUS Vieill., *Amér. sept., Ois.*, lám. 12 y 13.

El color general de esta especie, tanto por arriba como por bajo, es de un rojo canela, mas oscuro sobre el dorso, donde está sembrado de algunas rayas parduscas, mas claro en el abdómen que está marcado de algunas pavesas aparentes; pero todo lo superior de la cabeza, comprendida la nuca, lo mismo que las pequeñas y grandes cubiertas alares, son de un ceniciento-azu-

lado flavo, estriado de negro sobre el medio de cada pluma de estas últimas partes: un collar negro semicircular rodea la base posterior del cuello; y un bigote negro que desciende del pico, lo mismo que una especie de ceja de igual color, partiendo de detrás del ojo y deteniéndose en el orificio auditivo, hacen resaltar el blanco franjeado de amarillo circunscripto y como bordeado de estas dos bandas negras; en fin, la cola enteramente de un rojo-canela, terminada por una ancha franja negra, ribeteada de un recamado blanco que domina en la estremidad de las rectrices: las dos laterales tienen su mitad esterna igualmente blanca. Pico negro. Cera y piés amarillos. — Longitud total, 9 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 8 lín.; de los tarsos, 1 pulg. y media.

Parece que esta especie se ha confundido durante mucho tiempo con el *F. sparverius* de Wils., al que se aproxima mucho; sin embargo, se distingue por el color de canela de sus partes inferiores, que en el otro son blancas y levemente pavesadas de negro; por lo oscuro del color ceniciento-azulado de su cabeza y cubiertas alares, en vez de ceniciento-apizarrado muy claro y parecido al del Cernícalo de Europa; en fin, por carecer del color blanco que distingue al *F. sparverius*, sobre todo en la pestaña superior, en el pecho y toda la delantera, donde es mucho mas notable por su contraste con las tres rayas negras que tienen ambas especies. Se encuentra en la Patagonía, en el estrecho de Magallanes y en los alrededores de tan frias y húmedas regiones: parece que la mataron tambien cerca de Valparaiso, pues al menos está anotada en el catálogo del *British Museum* como traida de dicho puerto por el señor Burnett y el capitan Fitzroy.

3. *Falco sparverius.*

F. capite tectricibus alarum superioribus cinereo-cærulescentibus, singularum plumarum scapo nigro striato; remigibus secundariis nigro cinereoque semipartitis, albido-limbatis, primoribus nigris; scapulo rectricibusque rufo-vinaceis, fascia late nigra albo-marginata terminatis: striga post-oculari, alia pone comissuram genas cingentibus, et nucha nigris; fronte, gula, crisso ac femoribus albis; pectore albo-rufescente.

F. SPARVERIUS Gmel. — F. DOMINICENSIS Linn. — TINNUNCULUS Spar. — Viel.

Vulgarmente *Cernícalo*, y *Lleullequen* ó *Ocori* entre los araucanos.

Lo superior de la cabeza y cubiertas de las alas del macho adulto de un gris ceniciento, estriado sobre cada pluma de un

rasgo negro á lo largo de la baqueta. Las grandes cubiertas marcadas de un punto negro en su estremidad. Remigias secundarias negras en el primer tercio de su longitud, grises en el último y bordeadas de blanquizo: remigias primarias negras, finamente listadas de blanco. Manto y rectrices de un castaño bermejo; estas se terminan por una ancha banda negra, bordeada de blanco: cada rectriz lateral blanca en toda la longitud de su paramento esterior. Frente, barba, cubiertas inferiores de la cola y piernas blancas. Pecho de un blanco algo rojizo. Las carrilleras blancas, rodeadas de una línea negra que parte de encima de la ceja, y vuelve por bajo á la union de las mandíbulas. Orificio auditivo blanco-bermejo, circundado esteriormente de una mancha negra, y va á juntarse á la nuca que es igualmente negra. Pico azulado. Cera y tarsos de un amarillo vivo. — Hembra: cabeza y remigias secundarias de un gris oscuro, estriado en la primera, franjeado en las segundas de negro oscuro; remigias primarias, calotes, escapularios, cubiertas alares, ovíspillo y rectrices de un bello castaño vivo; las cubiertas y las rectrices rayadas de negro; estas bordeadas de una ancha banda del mismo color y franjeadas de blanco; garganta y piernas de un blanco flavo; pecho y abdómen blanco-bermejos; la última mandíbula negra; una raya negra desciende de la ceja al costado del cuello, y otra semejante de las comisuras. — Longitud total del macho, 11 pulg.; de la cola, 4 pulg. y 8 lín.; del tarso, 1 pulg. y 3 lín.

Este Halcon, muy afin del Cernícalo (*F. tinnunculus*) de Europa, del que ha tomado el nombre, es sumamente comun en las dos Américas, en el estrecho de Magallanes, islas Maluinas, archipiélago de las Antillas, en los Estados Unidos, etc., lo mismo que en el Perú y en todo Chile. Su talla es mediana, su actitud recta y noble, y audaz é inteligente su mirada, denota esa bravura é impetuosidad que le caracteriza; está ademas adornado de colores bastante variados y elegantemente distribuidos, lo cual le constituye en una de las mas bellas Aves de su órden.

De natural vivo, gritador y pendenciero, parece no vivir mas que de disputas, y se le ve con mucha frecuencia en riña con sus semejantes, perseguirse recíprocamente, y tratar de defender ó de apoderarse de una presa y aun de algun sitio elevado. Su vuelo es rápido y bajo; elévase rara vez á grandes alturas, y entonces se balancea moviendo las alas con suavidad y pausadamente; gracias á su vista muy perpicaz, puede

desde lo alto distinguir su presa, y se abate abajo con la rapidez del relámpago. Su alimento consiste en pequeños roedores, reptiles, aun insectos, y se le ve tambien cazar pajarillos, y cuando el agricultor hace sus sementeras se encuentra de seguro sobre los árboles vecinos, espiando con avidez las Diucas, Chincoles, etc., que se reunen detrás del sembrador, y no cesan de piar mientras está en las cercanías, así como otra infinidad de pajarillos que los persiguen como para desafiar su vuelo y destreza.

A pesar de su carácter atrevido, el Cernícalo es bastante familiar, llega á veces á corta distancia de las casas, y por su docilidad puede emplearse como Ave de cetrería para la caza, como se hacia en otro tiempo en Chile, aunque se da hoy dia la preferencia al Halcon.

A fines de la primavera construyen sus nidos, ya en los huecos de los árboles ó en los agujeros de las iglesias, y la hembra pone, se dice, dos huevos blanquizos; los polluelos á una edad poco avanzada difieren por sus colores bastante de los adultos; su parte inferior es enteramente de un bruno rojizo, sombreado ácia el medio del dorso, claro sobre las rectrices, y rayado trasversalmente de bruno negro, y por cima es de un bruno flavo, con manchas brunas sobre el estómago y el pecho.

V. DIODON. — HARPAGUS.

Rostrum breve, crassum, mandibulis fere coæqualibus, margine undulatis, ac bidentatum. Nares ovales, transversim apertæ. Alæ breves. Cauda longa, rotunda.

HARPAGUS Vigors. — FALCO Auct., etc.

Pico encorvado desde la base, corto, grueso, con la mandíbula superior apenas mas larga que la inferior; cortes festonados y con dos gruesos dientes muy salientes. Respiraderos de las narices ovales, poco aparentes, partidos trasversalmente en la longitud del pico, y en la cera que está medio sembrada de algunos pelos cortos. Alas cortas, apenas escediendo las cubiertas superiores de la cola, que es larga y redondeada. Tarsos bastante delgados y escutelados.

No se conoce todavía mas que una sola especie de este género, creado por Wigors por medio de una Ave de la América meridional que los ornitólogos habian colocado en el género *Halcon*. Su nombre proviene de la palabra griega *Arpaz* que quiere decir *Rapax*.

1. *Harpagus bidentatus.*

H. supra cinereo cærulescente, fascia superciliari per latera colli excurrente et nucham cingente, rubiginea; speculo ad apicem secundariarum remigum albido; remigibus primoribus rectricibusque nigris; his albo fasciolatis et ad apicem marginatis; subtus, mento et gula albis; pectore albo, rufescente; trigis nigris, lanceolatis; abdomine nigro, albo, squamato; crisso ac femoribus rufis.

H. BIDENTATUS G. Gray. — FALCO AURANTIUS Gmel. — F. DIODON Temm., lám. 198. etc.

Vulgarmente *Halcon*, y entre los araucanos *Clilqué*.

Macho de un ceniciento azulado por cima, mas oscuro sobre la cabeza y los carrillos. Cada pluma está estriada de negro á lo largo de su tallo. La estremidad de los escapularios blanca; en las remigias secundarias este color presenta una especie de lunar, y en las primarias el blanco es mas ancho en la estremidad de las mas cortas y acaba en un pequeno bordado en las mayores. Desde la ceja se estiende ácia la nuca una línea de castaño-claro, que se junta aclarándose debajo del cuello. Dos mostachos negros cayendo de los dos costados de la conmisura. Remigias y rectrices negras; estas franjadas de bandas blancas y terminadas en la punta por una orla del mismo color. Por bajo, barba y garganta de un blanco puro. Pecho de un blanco rojizo. Cada pluma estriada longitudinalmente de una raya negro-brulla. Abdómen negro, escamado finamente de blanco, con la estremidad de cada pluma redondeada. Cubiertas inferiores de la cola y piernas bermejas; cola por bajo del mismo color que por cima. Pico amarillento en su base, azulado en la última mitad de su membrana. Tarsos amarillos. La hembra tiene el mismo plumaje, escepto lo del pecho que está flameado de bruno oscuro. — Longitud total, 13 pulg.; de la cola, 3 pulg. y media; de los tarsos, 1 pulg. y media.

Aunque el Halcon no abunde tanto como el Cernícalo, se encuentra sin embargo en la mayor parte de la América del Sur, en el Brasil, Paraguay, Buenos Aires, Perú, etc., y aun en todas las provincias de Chile, frecuentando las llanuras, orillas del mar y tambien el centro de las cordilleras, y no es raro en la Araucania, donde se le conoce bajo el nombre de *Clilqué*. Su forma no es menos bella y magestuosa, su actitud es recta y fiera, la mirada atrevida, y el plumaje de los mas agradables y variados

en color, así es que siempre se le admira con nuevo placer cuando parado en los árboles mas descubiertos medita su golpe, y se lanza con la rapidez del viento sobre el jóven roedor de que se alimenta. Su vuelo, sumamente poderoso y precipitado, le da gran ventaja sobre las otras Aves, llega á alcanzarlas y á apoderarse de ellas con la mayor facilidad; caza comunmente las de mediano grosor, pero no desecha las pequeñas, sobre todo cuando se ve acosado por sus persecuciones y sus gritos agudos y discordes.

La intrepidez de estos Halconcillos va al estremo; atacan á animales mayores que ellos, y han llegado á ser el terror de las perdices, á las que matan muchas. Por su natural inteligente y dócil han merecido la confianza de los amantes de la cetrería, y cuando esta caza era una de las primeras distracciones de la alta nobleza de Europa, los chilenos, no menos aficionados á ella, la habian elejido y cultivado con el mayor suceso para su gusto particular; llegaban igualmente á darles una instruccion tan perfecta, que del Perú y otras partes enviaban á buscarlos, sin embargo de que esta especie sea tambien originaria de dichos paises. Tal diversion no está hoy enteramente abandonada: la ejercitan todavía en ciertos parajes, para lo cual se crian individuos, que se cojen al lazo, llamado *arañuelo;* parece que estos son mas fáciles de instruir que los pillados en el nido, porque siendo siempre muy dóciles, tienen ya mucha esperiencia para la rapiña, y están por consecuencia mas aptos para llenar prontamente el objeto de sus amos, pudiéndo ya al cabo de dos ó tres semanas acompañarles en sus cacerías. Se destinan principalmente á la caza de perdices; pero antiguamente cazaban tambien el *Queltregue*, lo cual era para los chilenos una recreacion de las mas originales y agradables, y á la que hoy el combate del gallo ha reemplazado muy imperfectamente. Consistia en arrojar uno de estos Halcones sobre el *Queltregue*, que por instinto huia elevándose en los aires, pero vista la rapidez del vuelo de su adversario, era muy pronto alcanzado, y el Halcon levantándose lo mas posible, y dirijiéndose del lado del viento, iba en seguida á echarse sobre su presa, la cual recibia así el primer golpe; pero otras veces, al contrario, le aguardaba con los espolones de sus alas dispuestos en broquel, y sucedia que el Halcon, no bastante esperto, llegaba á romperse dañosamente el pecho. Esta especie de combates duraba á veces bastante tiempo, y cuando no se decidia ni por uno ni por otro, el cazador soltaba un segundo Halcon; el cual, de refresco, acudia con la celeridad del rayo á unirse á su compañero para terminar la lucha, forzando al *Queltregue* á rendirse, lo que ejecutaba echándose en tierra y rodeando al cuerpo sus alas, de modo que las dos fuertes puntas reunidas á sus patas y pico le permitian aun defender un momento su vida en tan apurada y difícil posicion: estas eran, en efecto, armas peligrosas para el Halcon, que su bravura le hacia despreciar, pero frecuentemente á costa de su vida.

Los Halcones se juntan, se dice, ácia el fin de la primavera, y hacen su

nido en los árboles muy frondosos y alejados de toda poblacion. Los huevos, en número de tres ó cuatro, son muy obtusos, apenas mas pequeños abajo que arriba, y de un blanco algo rojizo con manchas mas oscuras.

TRIBU V. — *MILVINEAS.*

VI. ELANO.—ELANUS.

Rostrum breve, basi crassum, in reliquo compressum, apice acutum. Nares latæ, subovales. Alæ longissimæ, acutæ, ultra caudæ finem extensæ, secunda remigum longiori. Cauda parum forficata, aut graduata. Tarsi breves, reticulati, semilanati.

Elanus Savigny. — Elanoides Vieill., etc — Falco *spec.* Temm., etc.

Pico corto, grueso en su base y comprimido en todo el resto de su longitud hasta la punta, que es aguda. Respiraderos nasales colocados lateralmente en la base del pico, bastante anchos y subovales. Alas agudas, largas, prolongándose mas allá de la estremidad de las rectrices; la segunda remigia es la mas larga. Cola algo escotada ó recortada. Tarsos muy cortos, robustos, apenas de la longitud del dedo mediano, medio cubiertos de plumas por bajo de las rodillas y reticulados finalmente.

Las Milvíneas son las viajeras por escelencia de toda la familia de las Rapaces. Las dimensiones y el tipo de organizacion de sus alas, desmesuradamente prolongadas, y de su cola, dánles un aspecto casi gracioso y garboso, que están lejos de tener sus congéneres, y les proporcionan del mismo modo un medio y facilidad de locomocion notables. Así su vuelo es generalmente mas sostenido que el de ninguna otra Rapaz: pasan en los aires una parte del dia, y revoletean horas enteras para descubrir y pillar su presa, que no se compone lo mas que de caza inferior: con frecuencia se contentan con los cuerpos muertos, moluscos ó peces arrojados sobre la ribera ó flotando á la superficie del agua.

Son en general mucho mas astutas que los Busos, ya se fien en la agilidad de su vuelo, evidentemente mas sencillo y vivo, ya que esta apariencia de sagacidad no provenga mas que del resultado de una hambre apremiante: lo cierto es que se citan muchos ejemplos de su

voracidad y audacia increibles, hasta el punto de ir á quitar en ciertos paises los pedazos de carne de las manos de las personas.

Linneo y sus sucesores comprendieron entre los Halcones todos los individuos que pertenecen á esta tribu. Cuvier los separó creando el género *Milvus*: despues de su trabajo las especies se han multiplicado tanto, que los ornitólogos se han visto obligados á dividir este género en otros muchos, los cuales hoy llegan hasta diez. Chile posee uno que pertenece á los *Elanus* de Savigny: no difieren apenas mas que por su color y talla, la cual, siendo la mitad mas pequeña, da á estas Aves menos fuerza y brio para atacar á los animales: muchas de ellas se alimentan principalmente de pajarillos y sobre todo de insectos. Su nombre *Elanus* es el que daban los griegos al Milano real.

1. *Elanus dispar*

(Atlas zoológico.—Ornitologia, lám. 2.)

E. superne cinereo - margaritaceus, subtus albo-niveus; macula circum-oculari tectricibusque alarum minoribus nigerrimis; cauda alba, duobus mediis exceptis cinereis.

E. DISPAR Less., *Traité d'Ornith.* — E. LEUCURUS Vieil.—G. Gray.—FALCO DISPAR Temm., lám. il. 319.—FAUCON BLANC Azara, nº 38., etc.

Vulgarmente *Bailarin.*

Macho adulto con la frente y todo lo inferior del cuerpo de un blanco de nieve; superiormente de un bello gris de perla, mas oscuro sobre las alas. Hombros y pequeñas cubiertas alares de un negro intenso. Loro y cejas negros. Cola blanca, escepto las dos rectrices medianas que son grises: la tercera remigia es la mas larga. Ojo de un bello carmin amplamente anaranjado. Pico negro, amarillo pálido en la base, lo mismo que los tarsos. —Hembra: frente, garganta, piernas y cubiertas inferiores de la cola, lo mismo que lo superior de ella de un blanco puro. Estómago y vientre blancos, pavesados de flavo brúneo sobre el medio de cada pluma. Por cima, de un bruno ceniciento y como cerúleo. Cada pluma franjeada de blanquizo. Loros, hombrillos y último tercio de las remigias primarias negros; estas están terminadas de blanco en la punta. Cola y sobre la barba esterior de las rectrices de un blanco gríseo y gris de perla sobre la barba interior, terminada del mismo color en su estremidad.

—Longitud total, 1 pié 4 pulg. y media; de la cola, 6 pulg.; del tarso, 1 pulg.

Esta especie tiene en toda edad tanta analogía de organizacion, de talla, etc., con el *F. melanopterus*, que no se podria comprender lo que ha decidido á hacer dos especies, si no se apercibiese una diferencia sensible de conformacion mucho mas pequeña en la cola de esta última. Azara la ha observado en el Paraguay; el señor Aug. Saint-Hilaire la ha traído del Brasil y el señor d'Orbigny del Uruguay: nosotros la hemos encontrado con bastante abundancia en Chile, á grande altura, y batiendo las alas sumamente despacio, pareciendo casi inmóviles, subiendo y bajando de la manera mas graciosa, y balanceándose con tanta ligereza, que se creeria verlos danzar, por lo cual se les ha dado el nombre de *Bailarines*, como les llaman los chilenos. Su nido, fabricado toscamente, se compone de pequeños palos. La hembra pone cuatro huevos, los cuales son de un blanco amarillento sucio, con manchas de color de tierra muy continuas é irregulares, lo que les hace parecer á un papel finamente jaspeado y apenas son mayores que los de las palomas.

TRIBU VI. — *ACCIPITRINEAS.*

VII. GAVILAN. — ACCIPITER.

Rostrum ab ortu inflexum: mandibula superior margine dilatata. Nares ovales, Alæ brevissimæ, uropygium vix tegentes. Cauda longa, modo forficata, graduata seu rotundata. Tarsi nudi, graciles, elongati.

Accipiter Briss. — Cuv., etc.

Pico como el de los Milanos, encorvado desde su orígen; mandíbula superior ensanchada y como estendida en su borde; respiraderos nasales casi siempre ovales. Alas, relativamente á las de los otros *Accipiter*, muy cortas, alcanzando apenas al principio de la cola. Tarsos siempre desnudos, delgados, estrechos y prolongados: las garras finas y agudas.

El carácter mas notable de la tribu de las Accipitríneas es la delgadez estrema de los tarsos, generalmente ensanchados, y de los dedos: estos deben tambien á dicha delgadez una agilidad y retractacion independientes de unos á otros, que compensa en este órgano de aprehension lo que

falta de fuerza á sus uñas agudas y afiladas para que las heridas que hagan sean temibles y aun mortales. Su cola es tambien casi siempre ampla, desenvuelta y como cuadrada.

Hasta ahora comprende ocho géneros muy poco distintos entre sí, esparcidos en toda la superficie del globo; en Chile no se encuentra mas que el que Brisson ha llamado *Accipiter;* son Aves en general prontas y ágiles para el vuelo, que no cazan mas que animales vivos, y habitan mas particularmente en los bosques donde anidan. Encuéntranse en todos los paises del mundo.

1. *Accipiter magnirostris.*

A. capite, scapulo, alis et gutture griseo-brunneis; pectore fulvo; abdomine lateribus ac femoribus albis, vittis fulvis zonatis; uropygio albo, maculis umbrinis lanceolato; remigibus secundariis rufis, nigro-fasciatis; cauda grisea, fasciis quatuor nigris variegata.

FALCO MAGNIROSTRIS Linn. — Buffon, lám. il. 460, *Macho*. — Temm., lám. il. 89, *Jóven*. — ASTUR MAGNIROSTRIS G. Gray. — EL INDAYÉ Azara, nº 30, etc.

Cabeza, dorso, alas y garganta pardos con viso oscuro. Estómago flavo, franjeado de gris. Pecho, flancos y piernas blancos marcados regularmente de una banda flava, circundada de dos líneas finas mas oscuras. Obispillo de un blanco puro, manchado de anchos lunares angulosos de un bruno oscuro. Lo que esta Ave tiene de mas notable es el color de las remigias (que apenas se ve por estar estas ocultas entre las grandes cubiertas), el cual es de un bello bermejo, convirtiéndose generalmente todo en pardusco sobre las barbas esteriores, y volviéndose blanco flavo sobre sus tranchetes interiores; el todo franjeado de cuatro á cinco bandas ó flamas muy distintas de un bruno oscuro; este carácter se encuentra en los dos sexos y en toda edad. Cola grisea, rayada de cuatro anchas bandas negras: la última finamente recamada de blanco. — Macho adulto: su primera remigia es la mas corta; la cuarta y quinta iguales. Pico y piel orbital de un negro azulado, y el primero verdoso en su base. Cera, iris y tarsos amarillos. — Hembra: de un bruno oscuro por cima. Cabeza y lo posterior del cuello estriados de flavo claro. Las remigias primarias y secundarias son lo mismo que las del macho. Estómago flavo, lanceolado de pavesas brunas, estriadas

en el medio y rodeadas de una fina lista bruno-oscura. Pecho y abdómen manchados de lunares angulosos, ofreciendo la misma particularidad. Piernas igualmente flavas, atravesadas de líneas bermejas. — Dimensiones: longitud total, 13 pulg.; de la cola, 5 pulg. y 3 lín.; del tarso, 1 pulg. y 10 lín.

Esta especie es bastante comun en las partes centrales de América; pero es rara en Chile, donde se conoce bajo el nombre de *Nanqué*, corrupcion sin duda de la palabra Ñancu que llevan en la Araucania varias especies de este grande órden. Es Ave bastante tranquila, sin vivacidad ni desconfianza, y se la aproxima de muy cerca, por cuyo motivo los habitantes de algunas repúblicas de la América del Sur le han llamado *Gavilancillo bobo;* aliméntase de insectos y moluscos, muy raramente de Aves muertas, pero no atacan nunca á los vivos y aun menos á los cuadrúpedos. El macho y la hembra no se apartan jamás, van siempre en compañía y se llaman á veces por un grito muy parecido á un silvido. Se cree que hacen su nido en lo alto de los árboles, y la hembra pone cuatro ó cinco huevos que son casi redondos y de color rojizo. Sus polluelos tienen la cabeza, el dorso y todo lo superior del cuerpo de un bruno fuliginoso; cada pluma angulosa ó terminada en punta, recamada de bruno claro, volviéndose blanco sobre sus grandes cubiertas y sobre todas las remigias; estas franjeadas de cuatro bandas negruzcas, lo mismo que la cola; el resto del plumaje es casi igual al de la hembra.

2. *Accipiter pileatus*

A. supra cinereo, capite alisque et cauda nigrescentibus, subtus cinereo argenteo, singularum scapo plumarum nigro tenuissime striato; femoribus splendide rufis, crisso albido; rectricibus infra quatuor fasciis limbatis.

FALCO PILEATUS príncipe Maximil., lám. ilus. 205. — F. POLIOGASTER Natter., lám. il. 264 y 295, *Hembra* y *Jóven*.

Macho adulto: todo lo superior del cuerpo es de un gris ceniciento, volviendo á un gris de hierro ó negruzco sobre lo alto de la cabeza, sobre los escapularios y las alas: cada pluma de estas partes está recamada del mismo gris claro. Cola rayada de cuatro anchas bandas negras, una de ellas terminal, reproduciéndose todas por bajo. Garganta, estómago, pecho y abdómen de un bello gris de perla. Cada pluma está finamente rayada de negro sobre el tallo. Las piernas son de un bermejo vivo. El pico de color córneo azulado. Cera, iris y tarsos amarillo-pálidos. — Hembra: todo el plumaje por cima semejante

al del macho. Barba y garganta azules, y todo el resto del plumaje por bajo de un ceniciento blanquizo, sin ninguna mancha, lo mismo que la cola y piernas.

Es cosa rara que hasta hace poco tiempo no se haya sabido que el macho de esta especie era el *Falco pileatus*, descrito y diseñado por el príncipe Maximiliano de Neuwied á la vuelta de su viaje al Brasil, pues el señor Temmink solo figuró como macho adulto la hembra, y el señor d'Orbigny, así como el señor Lesson, de quien tradujo la diagnosis, tampoco lo conocieron. Lo trajeron del Brasil el príncipe Maximilieno y los señores Natteres y Ag. Saint-Hilaire; el señor d'Orbigny lo vió en Bolivia, y nosotros lo hallamos en Chile.

3. *Accipiter Cooperi.*

A. brunneus supra, singulæ plumæ margine pallidior; capite, collo ac gutture fulvis brunneo striatis; remigibus primariis brunneo 5-fasciatis, secundariis umbrino-nigris; scapularibus, tectricibusque alaribus et uropygialibus irregulariter albo niveo notatis.

A. Cooperi Bonap., *Amer. Orn.*, lám. 10, fig. 1.—Falco Stanley Audub., *Macho.*

Macho adulto: de un bruno uniforme por cima, volviéndose mas claro al borde saliente de cada pluma. Cabeza, garganta y cuello de un flavo claro, marcádo de bruno sobre el medio de cada pluma. Remigias primarias flavas, rayadas trasversalmente de cinco bandas brunas, con la punta del mismo color; remigias secundarias de un bruno negruzco uniforme; pero lo que esta Ave tiene de mas notable en su plumaje y lo que la distingue de todas las demás, son los anchos lunares blancos ó espejuelos que se perciben en la punta de muchas de las medianas cubiertas alares, ó en el centro de la última punta de las grandes cubiertas alares y de las urozpigiales. Cera, iris y tarsos amarillos. Pico y uñas de color córneo azulado.—Hembra: lo superior de la cabeza y del cuello de un blanco estriado regularmente de manchas negras, bordeadas de un bruno rojizo, ocupando el medio de cada pluma, y que aumenta progresivamente de dimension hasta debajo del cuello. Todo lo superior del cuerpo desde los hombros hasta el orígen de la cola de un color de chocolate oscuro, mas claro y casi bermejo en la estremidad de cada pluma. Remigias primarias rayadas solo de tres bandas

de un bruno oscuro á bastante distancia una de otra á partir de la punta del ala; las secundarias están rayadas de la misma manera, pero á menor distancia. En fin, una mancha del mismo color existe en forma de crucero en la punta de cada una de las grandes cubiertas alares. Lo inferior del cuerpo blanco, estriado sobre todo en los flancos y piernas de pavesas brunas, ocupando el centro de cada pluma. Cola de un blanco algo pardusco, rayada trasversalmente de cuatro bandas bruno-negras, de las cuales la mas ancha está cerca de la estremidad de las rectrices, que se terminan en otra por una márgen muy estrecha y blanquiza. — Longitud total, 1 pié y 10 pulg.; de la cola, 8 pulg. y 9 lín.; la estremidad de las alas llega apenas á un tercio de la longitud de la cola.

El príncipe C. Bonaparte describió y figuró esta especie en su *Ornitología de los Estados Unidos:* la figura que dió representa la hembra, y la de Audubon muestra el macho. Parece que está muy estendida en toda la América, pues se encuentra en Chile y hasta el estrecho de Magallanes.

TRIBU VII. — *CIRCINEAS.*

VIII. CIRCO. — CIRCUS.

Caput disco faciali strigum fere ad exemplar distinctum. Rostrum tenue, compressum; cera pilosa. Nares oblongæ, longitudinales. Cauda elongata. Tarsi nudi, graciles, scutellati.

CIRCUS Lacépède y Auct.

Cabeza rodeada de una especie de collar formado de la prolongacion de las plumas encefálicas y auriculares que recaen y se reunen bajo la barba. Pico feble y delgado, comprimido sobre los costados, circundado en su base de una cera cubierta de pelos tiesos y dirijidos ácia adelante. Respiraderos nasales oblongos, partidos á lo largo y paralelamente al fiador del pico. Tarsos delgados largos, desnudos, escotados adelante y reticulados atrás.

Este género es el solo que compone la tribu de las Circíneas, una de las mas naturales de la familia de las Falconídeas. La especie de collar

que rodea la cabeza de sus individuos, los aproxima en cierto modo á los Gavilanes nocturnos; así casi en todos los métodos forman la transicion de los Gavilanes diurnos á los nocturnos. Frecuentan siempre las llanuras ó los pantanos, manteniéndose mas bien de pequeños Reptiles y Moluscos que de Mamíferos: vuelan muy alto, cerniéndose frecuentemente y bastante rato: su nido lo hacen por tierra ó entre las breñas pantanosas y aun á veces en las junqueras cerca de los rios. La América méridional posee solo dos especies, una de ellas propia de Chile, que es la siguiente. El conde de Lacépède empleó por la primera vez el nombre de *Circus*, sacado de la palabra *Circos*, con que los griegos denominaban un Ave de este órden.

1. *Circus cinereus.*

C. superne cinereus, caput et scapulares, superiores remigum omnium versus apicem nigrescens; tectricibus caudæ superioribus albis; subtus cinereo albido, pectore, abdomine ac cruribus albis, rufo transversim striatis.

C. CINEREUS Vieil., *Dict.* — FALCO HISTRIONICUS Quoy y Gaym., *Voy. Uran.*

Vulgarmente *Neblí.*

Macho adulto: por cima de un gris ceniciento, mas negruzco sobre la cabeza y los escapularios, lo mismo que en la estremidad de las remigias primarias y secundarias. Cubiertas superiores de la cola de un blanco puro; estas terminan en una ancha banda bordeada de un blanco sucio; por bajo, la garganta y el estómago de un gris pálido. Pecho, abdómen, piernas y cubiertas inferiores de la cola blancos, estriados trasversalmente de finas rayas bermejas. — Hembra: bruna superiormente, mallada detrás del cuello de estrías blancas, que se vuelven cuadradas, y describen el disco bajo la barba, y marcada sobre cada pluma del dorso de puntos rojos, mucho mas numerosos sobre las cubiertas superiores de las alas. Cubiertas superiores de la cola de un blanco puro. Remigias y rectrices medianas grises, terminadas y rayadas de negro; las rectrices laterales de un gris bermejo, franjeado de bruno. Por arriba, el estómago y el pecho bruno-rojizos mezclados de blanco. Abdómen, piernas y cubiertas inferiores de las alas y de la cola bermejas, manchadas de blanco flavo. — Longitud total, 1 pié 4 pulg. y media; de la cola, 1 pulg. y 9 lín.; del tarso 2 pulg. y 2 líneas.

Estas Aves son naturalmente muy vivas y al mismo tiempo sumamente

tímidas, no dejando que nadie se les acerque: al menor ruido toman su vuelo, lo que ejecutan con una agilidad y elegancia admirables. Se ven frecuentemente á grandes alturas, meciéndose majestuosamente y con tal calma que parecen inmóviles: suben y bajan con igual facilidad, y en este movimiento miran á todos lados para observar las cercanías y arrojarse impetuosamente sobre la primera presa que descubren: se alimentan sin distincion de mamíferos, pájaros, moluscos é insectos, los que por lo regular comen en el mismo sitio.

Los jóvenes individuos tienen la parte superior idéntica á la de la hembra, y por bajo, el cuello y el pecho de un blanco flavo, rayado longitudinalmente de pavesas bruno-bermejas en el borde; sus flancos están estriados de moreno-rojizo: el abdómen es blanco-flavo y sin manchas, y los muslos flavos, rayados longitudinalmente de rojo.

Aunque se encuentra en muchas partes de la América meridional y aun hasta en el estrecho de Magallanes, no es muy comun en Chile: sus habitantes le confunden con el *Neblí* de Europa y le dan el mismo nombre.

III. ESTRIGIDEAS.

Esta familia encierra todas las Rapaces nocturnas, y es muy fácil de conocerse por sus carácteres muy declarados. Su cabeza es gruesa, redondeada, superada por un cuello muy corto. Sus ojos grandes, dirijidos ácia adelante, sin puente surcilar manifiesto, rodeados de un círculo de plumas deshiladas que rayonan el ojo en forma de disco mas ó menos redondeado. Pico comprimido y encorvado desde su orígen, donde está cubierto de una cera membranosa, como el de los Gavilanes diurnos, pero sembrado de muchos pelos tiesos y prolongados. Cuerpo cachigordete, cubierto de plumas y barbas suaves al tacto, aterciopeladas y finamente vellosas. Tarsos casi siempre plumosos, muy raramente desnudos, con el dedo esterior libre, y pudiéndose dirijir adelante y atrás.

En todos los métodos ornitológicos forman estas Aves el segundo grupo de las Rapaces, y son las mas notables por el con-

junto de sus carácteres y por sus costumbres. Sus grandes ojos dirijidos de frente sufren tanto de la claridad, que su redonda y ancha púpila se encoje considerablemente y les impide ver aun á corta distancia; así pasan los dias escondidos en los sitios mas lúgubres, en las antiguas torres, en los troncos de los árboles ó en los mas espesos bosques, y si por cualquier accidente tienen que salir en medio del dia, su vuelo es tan feo y tan embarazado que mas bien parece saltar que volar, y aun se diria que los mismos pajarillos se burlan de ellos, insultándolos con sus desacordes cantares y aproximándose hasta llegar á picarles: en tan triste y humilde posicion, el Mochuelo queda inmóvil en la rama de un árbol, asustado de los chillidos y movimientos que le rodean, á los que solo responde enderezándose y haciendo gestos tan estravagantes como bizarros.

No se puede decir, sin embargo, que estas Aves sean enteramente nocturnas: la oscuridad les es casi tan perjudicial como á los otros animales, y aun algunas, como el Chucho, Pequen, etc., son mas bien diurnas, pues se ven volar todo el dia; pero generalmente necesitan para conducirse una claridad media, así como la de la luna, de la aurora ó la del crepúsculo, y á estas horas es cuando salen de sus escondrijos, atraviesan entonces y sin dificultad las mayores distancias, y validas de su silencioso vuelo, aun en sus grandes evoluciones, sorprenden y cazan fácilmente los animales medio dormidos.

Su oido es no menos perfecto, y sin duda superior al de las demás Aves, lo que les ayuda mucho para percibir el menor movimiento que sus víctimas pueden hacer, aun en medio de la noche mas oscura; tambien hay especies que tienen una concha auditiva, destinada sin duda para recojer los sonidos. Su pico se compone de dos mandíbulas móviles, que cuando se enfadan las hacen sonar de un modo muy particular; dichas mandíbulas se dilatan cuanto quieren, por lo que les es fácil el tragar animales medianos, y arrojar despues á modo de pelotillas los despojos que no han podido digerir.

Los Mochuelos son por lo regular poco aptos para hacer sus nidos, y lo mas frecuente las hembras ponen sus huevos en los huecos de los árboles, en los agujeros naturales ó en los ya

hechos por los Roedores: algunas especies no temen aproximarse á los pueblos y criar en los graneros, en las torres ó en los sitios mas lúgubres y solitarios de las ruinas: sus huevos son esféricos, menos los de las Lechuzas, que parecen como ovales y su cáscara es mate y sin reflejo, mientras que la de los demás está llena de granillos blandos, de color de leche, que se vuelve blanco algo amarillento, sobre todo al trasparente, pero unida y un poco lustrosa.

La costumbre que tienen todas estas Aves de no salir sino de noche, su fisonomía y actitud tan bizarras como ridículas, su sombrío color y poco variado, y mas aun los lúgubres y disonantes gritos que dan en los momentos supremos cuando nos reducimos á la nada, todo, todo ha contribuido á mirar estos seres como precursores de la desgracia y de la muerte: todos los pueblos del mundo, hasta los mas salvajes, han participado de tal preocupacion, pintándolos y esculpiéndolos en los cimenterios, sobre los sepulcros, etc., y aun hoy se mezclan en las ceremonias lúgubres, sin que los progresos de nuestra civilizacion hayan podido desecharlos: parece, pues, que el humano espíritu está sometido á influencias universales que todo lo superan, aunque la mas mínima reflexion podria fácilmente destruir. Otras veces, al contrario, los han mirado como el símbolo de la penetracion y de la prudencia: uno de ellos se consagró á la sabiduría, y por consiguiente fué dedicado á Minerva: infinitas medallas atestiguan este singular hecho, lo que provino sin duda de la natural gravedad de esta Ave y de su gruesa cabeza, suponiendo que siendo tan gorda debia contener una capacidad é inteligencia proporcionada. Por una rara coincidencia parece que los indios de la Florida y de la Georgía tuvieron iguales ideas que los atenienses respecto á este pájaro, y le miraron tambien como el símbolo del saber. Por último, esta clase de Rapaces es mucho mas útil que dañosa, pues destruye una infinidad de ratas campestres, perjudiciales á la agricultura, y sirve de reclamo para cazar los pajarillos, que como se sabe, les gusta perseguirla cuando la oyen; para esto las ponen en añagaza, seguro de que inmediatamente vendrá una infinidad de dichas avecillas á su alrededor: á veces los caza-

dores remedan su canto con un pito, y obtienen el mismo resultado.

Las divisiones de esta familia han variado desde Linneo segun el capricho de los metódicos. Sin embargo, la denominacion de *Strix* se ha conservado de comun acuerdo, y hoy contiene once géneros distribuidos en cuatro tribus, que son: las *Noctuíneas*, *Bubonineas*, *Ululineas* y *Estrigineas*. Todas tienen representantes en Chile.

TRIBU I. — *NOCTUINEAS.*

I. NOCTUA. — NOCTUA.

Rostrum breve, ceræ pilis partim oblectum, compressum, arcuatum, aduncum. Nares basales laterales frontis et ceræ plumis oblectæ. Alæ mediocres et obtusæ, tertia et quarta remigum longiores. Cauda æqualis. Tarsi digito medio coæquales; digitis brevibus, ac sparsim lanatis, unguibus longis, arcuatis et acutis.

NOCTUA Savig., etc. — ATHENE Boyé. — NYCTIPETES Swain. — NINOX Hodgs.

Disco incompleto y apenas indicado. Sin penacho. Abertura auricular, oval y escasamente mayor que la de las Rapaces diurnas. Pico corto, cubierto en parte por los pelos de la cera, comprimido lateralmente, muy encorvado desde su base hasta la punta, que es bastante aguzada. Ventanas de las narices basales, laterales y ocultas entre los pelos de la frente reunidos á los de la cera. Alas medianas y obtusas; la tercera y cuarta remigia son las mas largas. Cola casi igual. Tarsos de la misma longitud que el dedo mediano; dedos cortos y sembrados de algunos pelos; uñas largas, arqueadas y aceradas.

Savigny estableció este género, y Cuvier lo conservó: no sabemos por qué el señor Gray prefirió el nombre de *Athene* al de *Noctua*, que es mas antiguo, mas satisfactorio y usado mucho tiempo ha, mientras que el otro lo creó Boyé mucho despues y ha sido poco ó nada adoptado. Varias de sus especies cazan de dia, y forman el paso de los Gavilanes diurnos á los nocturnos, pues poseen las costumbres de ambas tribus por

la facilidad que tienen para cazar por la noche y aun de dia, lo que les ha dado el nombre de *Mochuelo-Gavilan*; otras, ó sea la mayor parte, prefieren cazar al crepúsculo y aun mejor por la noche: su alimento consiste en insectos y pequeños Mamíferos ó pajarillos. Anidan comunmente entre las ruinas, en los campanarios, en las viejas torres y en la espesura de los bosques: ponen tres ó cuatro huevos redondos y blancos. De mas de cincuenta especies que hasta ahora se cuentan, solo hay dos en Chile.

1. *Noctua pumila.*

N. supra colore umbrino, capite et collo albo punctulatis, postice illo nigro flammato et rufo-cincto; scapularibus albo maculatis, albo rectricibus trifasciatis; subtus albescens, lateribus rufo-flammatis.

STRIX PUMILA Illig.—S. FEROX Vieill. — S. PASSERINOIDES Temm., lám. il. 344.

Vulgarmente *Chucho*.

La parte superior, la cabeza y el cuello de un bruno sombreado, finamente jaspeado de blanco; la base posterior del cuello flameada de negro y de blanco, y terminada por una banda bermeja. Dorso y alas bruno-sombrías. Las grandes cubiertas bordeadas esteriormente de blanco; las pequeñas manchadas de tres ó cuatro lunares redondos del mismo color. Remigias y rectrices bruno-negruzcas; estas últimas marcadas de tres órdenes de puntos redondeados y blancos. La parte inferior es blanca, pavesada de bermejo sobre los costados. Tarsos flavos. Pico amarillo-verdoso.—Longitud total, 6 pulg.

Los araucanos llaman *Chucho* á esta Ave, que se encuentra en Chile y en la mayor parte de la América del sur, en Bolivia, el Paraguay, el Brasil, etc.: se parece algo al *Pequen*, y como él se ve á veces en medio del dia perchado en los altos quiscos. Sus costumbres son bastante salvajes: vive siempre solo, menos en el tiempo de sus amores, y frecuenta especialmente los bósques, donde se oculta durante el dia: su vuelo es bajo, pausado, aunque suficientemente rápido para pillar los pajarillos, pequeños cuadrúpedos y aun insectos, y en particular los pollos y pichones, cuyos sesos devoran ansiosamente. Las hembras hacen su nido en los huecos de los árboles: sin embargo, nos han asegurado que en Chile lo construyen entre los árboles frondosos; pero creemos que esto es una equivocacion, visto la torpeza que las caracteriza: ponen dos huevos blancos y casi esféricos: los hijuelos son en cierta época petulantes, vivos y mueven sin cesar verticalmente su pescuezo. El señor Azara dice que ha criado varios, y que no hay

Aves mas vigorosas respectivamente á su tamaño, ni mas feroces y menos indómitas; agenas al mas mínimo agradecimiento, olvidaron cuantos beneficios les acordó, y luego que pudieron comer solas tomaron un aire altivo cuando se acercaba á ellas.

2. *Noctua cunicularia*.

N. supra colore umbrino, dilutiore capite, fusciore scapulo etalis, fulvo albidoque ocellato; rectricibus albo quatri-fasciatis, infra alba, collari fulvo; pectore et abdomine fulvo umbrinoque fasciatis.

STRIX CUNICULARIA Linn. — Mol. — S. GRALLARIA Temm., lám. il. 146. — S. FEROX Vieill. — ATHENE CUNICULARIA G. R. Gray.

Vulgarmente *Pequen*.

La parte superior es de un bruno sombrío, mas claro sobre la cabeza, mas oscuro por el dorso y las alas, listado de flavo y de blanquizo; las remigias solo lo están en el borde de sus barbas. Rectrices adornadas de cuatro órdenes de manchas blancas, formando casi bandas. Por bajo de un blanco puro, con un pequeño collar flavo, rodeando la parte inferior con una máscara. Estómago y vientre rayados de flavo y de bruno sombrío. Patas tuberculosas, cubiertas de pelos. Pico de un amarillo verdoso. — Longitud, 9 pulg. y media; la cola, 2 pulg. y 7 lín.; el tarso, 1 pulg. y media.

De todas las Aves que pertenecen á la gran familia de las Estrigídeas el Pequen es el menos nocturno, y el que por consiguiente puede soportar mejor la claridad del dia. Es tambien el mas comun en Chile y aun en toda la América; se le encuentra casi siempre durante el dia parado sobre los quiscos, esperando con paciencia el momento favorable y sobre todo la tarde para lanzarse sobre la presa, que consiste generalmente en muy pequeños Mamíferos, insectos, sapos, lagartos y otros Reptiles. La hembra no se aparta nunca del macho, y viven siempre cerca de una cueva abandonada por cualquier pequeño Roedor, en la que establecen su habitacion, y la amplian á veces algo mas, pero no pueden de ningun modo cavar, como se cree bastante generalmente. En el fondo de esta cueva, comunmente muy largo, mas ó menos ensanchado al principio y conservado con limpieza, la hembra depone sus dos ó tres huevos, los cuales son blancos, casi completamente esféricos, teniendo quince líneas y media en su mayor diámetro y doce en el menor. El macho alterna con la hembra para empollarlos, y los hijuelos cuando nacen están cubiertos de un vello blanco, que pierden muy presto, visto que su crecimiento es muy pronto y rápido. Sus padres les llevan frecuentemente sapillos, lagartos, etc., que

tragan casi enteros, y salen á la embocadura de la cueva á arrojar los huesos, pelos, etc., en forma de pelotillas; al mismo sitio salen tambien los padres á vomitar luego que hacen su digestion mientras empollan; así se encuentran siempre á la entrada de estas cuevas muchos huesos de dichos Reptiles, ya reunidos ó esparcidos: algunas personas nos han asegurado que este era el residuo de la comida de los polluelos que los mismos padres conducen al citado lugar, pero se debe mas bien creer que son los hijuelos los que los llevan, por ser el producto de un vómito y no de escremento; por lo demás, poco despues de su salida del huevo, estas avecillas dejan la camada para permanecer al borde de la entrada y gozar de la hermosa claridad: luego se deciden á alejarse algun tanto para habituarse á la caza; y cuando son algo grandes y pueden bastarse á sí mismos, los padres las obligan á alejarse completamente, y entonces tratan de unirse á una consorte y procurarse una cueva para establecerse en ella probablemente por toda su vida.

El Pequen es de carácter dócil y bastante pacífico, aunque sea algo salvaje, prefiriendo los lugares retirados y sobre todo las pendientes de las colinas; sin embargo es muy familiar, pues no teme al hombre, puéde sele aproximar de bastante cerca, y cuando se escapa solo es para ir á pararse en los alrededores sobre una colina ó sobre un gran quisco; entonces apoyado sobre sus piernas, de modo que su cuerpo quede enteramente vertical, echa una mirada muy fija y aun atrevida si alguno se le aproxima, empieza por salvarse, y si teme algun daño, procura acojerse á su cueva. Da tres especies de gritos: el que pronuncia cuando levanta el vuelo, que se puede traducir por la sílaba *chiii* muchas veces repetida, el de *hu, hu, hu*, que pronuncia particularmente por la tarde y la noche, y el de *piqui, piqui*, por lo que se le ha llamado Pequen. El nombre específico de *Cunicularia* que le da el P. Feuillée, hace alusion á la manera de vivir en cuevas como el Conejo (*Cuniculus* en latin).

3. *Noctua nana.*

N. fusco-brunnea, fronte nucha alisque albo notatis; gula alba; cauda fasciis frequentibus rufis notata.

STRIX NANA King. - ATHENE NANA G. R. Gray, *Genera*, lám. 12.

La cabeza es de un color sombrío, estriado de finas listas blanquizas. Todo el dorso bruno y sin manchas. La garganta blanca. La cara estriada de finas rayas igualmente blancas. Los escapularios del mismo bruno que el dorso, marcados de manchitas ovales, blancas, dispuestas sobre la mitad esterior de cada pluma; lo restante de las alas es de un bruno oscuro; las pequeñas cubiertas punteadas de un blanco algo sucio, y las grandes, lo mismo que las remigias secundarias, fajeadas tras-

versalmente de tres bandas del mismo blanco, cuyas dos primeras se componen de una série de manchas triangulares, y la última de una ancha franja de un blanco mas puro. La cola, bruna como el dorso, tiene nueve rayas trasversales bermejas. El cuello es de un bruno gríseo, y todo lo inferior del cuerpo de un bruno claro ó flavo pavesado de bruno negruzco. Los tarsos son de un bermejo blanquizo y plumosos hasta los dedos. El pico y el iris de un amarillo pálido. Las uñas negras. — Longitud total, 6 pulg.

Esta especie se encuentra en los parajes mas australes del continente americano, y particularmente en las cercanías del estrecho de Magallanes, de donde el capitan King la trajo.

TRIBU II. — *BUBONINEAS*.

II. BUHO. — BUBO.

Caput cristis superciliaribus ornatum seu auriculatum, rostrum breve, robustum, pilis ceræ partim obtectum, compressum, sinuatum, ab ortu aduncum, acutum. Alæ mediocres, secunda, tertia et quarta remigum longiores.

Bubo Cuvier. — Heliaptex Swainson. — Huhua y Etoglaux Hodgson, etc.

Cabeza gruesa, superada lateralmente por dos ramilletes formados de la prolongacion de las plumas surcilares. Disco incompleto. Abertura auricular mas grande que en el género *Noctua*. Pico grueso, corto, cubierto en parte por los pelos de la cara, comprimido sobre los costados, encorvado desde la base, cóncavo y agudo en la punta. Mandíbula superior listada y festonada. Respiraderos nasales largos, ovales ó redondeados, partidos en el borde de la cera. Alas del grandor ordinario; la segunda, tercera y cuarta remigia iguales y mas largas. Cola algo redondeada ó casi cuadrada. Tarsos cachigordetes, vigorosos, enteramente cubiertos de vello y plumas espesas, ya hasta los dedos, que entonces están cubiertos de pelos, ya hasta

el nacimiento de las uñas, que están como cercadas de una especie de pellejo.

Las Aves de este género son comunes á los dos polos de ambos continentes: prefieren los agujeros de los viejos árboles ó las asperezas de las rocas inaccesibles para esconderse y pasar la mayor parte del dia: se alimentan de Mamíferos, Aves, lagartos y aun de insectos: los mayores individuos construyen una especie de área por nido, lo mismo que las Aguilas, formado de pedazos de madera, y ponen dos á cuatro huevos redondos y blancos. El nombre de *Bubo* es el que daban los antiguos á una especie de Rapaz nocturna.

1. *Bubo magellanicus.*

B. supra brunneo - nigrescens, fulvo cinereoque tenuissime variegatus ac marmoratus, nigro collo inferiori, humeribus et alis extensius; subtus fulvus, brunneo nigroque transversim undulatus, gutture niveo; cristis nigro externe limbatis, fulvo interne tri-maculatis.

STRIX MAGELLANICA Gmel.— Buffon, lám. 385. — NACURUTU Azara, etc.

Vulgarmente *Tucuqueré.*

Lo superior del cuerpo es de un bruno oscuro, que abunda mas debajo del cuello, en los hombros y las alas, y está manchado de flavo y gris. Lo inferior de flavo pálido, franjeado trasversalmente de bruno negruzco. Tarsos flavos manchados de negro pardusco. Garganta blanca. Penachos bordeados esteriormente de una ancha banda bruno-negra, marcada en lo interior de tres manchas redondeadas, de color flavo. Pico negro. Iris amarillo-anaranjado. — Longitud total, 1 pié 6 pulg. y media; de la cola, 6 pulg. y 8 lín.; del tarso, 2 pulg. y 2 lín.

Restituimos á este gran Buho de Chile y de la América austral el nombre originario de *Magellanica*, que Gmelin le dió en su género *Strix*, separándolo con esta denominacion de una especie distinta de *Virginiana*, con la cual parece que esta Ave ha sido siempre confudida por equivocacion. Además de lo distinto de su color, que seria suficiente para distinguirlas, se diferencian tambien por la talla, pues la de nuestra especie es de cuatro á cinco pulgadas, lo cual prueba que hay mas de una variedad, y que la *Strix virginiana* de la América boreal y septentrional no es la *S. magellanica* de la América meridional.

Esta es la mayor Ave nocturna de Chile, pero no la de toda la familia;

pues aunque supera de tres pulgadas á la Lechuza comun, no llega á la mitad del grandor del *Strix bubo* de Linneo. Encuéntrase en toda la República, lo mismo en el norte que en el sur, y se estiende hasta el estrecho de Magallanes, de donde fué trasladada á Europa ácia la mitad del siglo XVIII. Aunque de carácter bastante familiar, pudiéndose domesticar fácilmente con halagos, sin embargo prefiere habitar en los lugares retirados de toda poblacion, y no se acerca nunca, al menos muy raramente, á las ciudades y sobre todo á las bastante populosas. Su alimento consiste en Aves, murciégalos y aun en pequeños cuadrúpedos, que traga enteros, arrojando despues por el pico, en forma de pelotas, lo que no ha podido digerir. Su grito, segun Azara, varia de tres modos, ya puede ser comparado á un silvido dado con los dientes, ya espresa la cólera ó el dolor, y entonces es cadencioso, triste y agudo, ó ya en fin, esprime con una voz fuerte y como nasal la palabra *nacurutú*, cuyo nombre le dan los habitantes del Paraguay; este último grito se parece mucho al de *tucucurú* que pronuncia en Chile, y siempre de una manera bastante lúgubre, lo que depende sin duda de la época calmosa y oscura en que se hace entender.

Hemos conservado por largo tiempo uno de estos *Tucuquerés* en un pequeño patio medio cubierto: durante el dia estaba guindado de un palo clavado á un lado del muro, y como habia otros muchos animales, era menester cortar la carne en pedazos y presentársela, en cuyo momento mostraba cierto temor, se enderezaba sobre sus piernas, y levantando las plumas en forma de orejas, miraba de un modo fijo y atento; pasados los primeros sentimientos de temor, tomaba los pedazos de carne con las garras y los cojia en seguida con el pico. Este alimento se le daba tres veces al dia y se mantenia bien. Su carácter era sumamente tímido y curioso; si sentia ruido en el patio, ocasionado por las disputas de los otros animales, se elevaba igualmente sobre sus piernas, encrespaba las plumas del lado de la cabeza y se volvia atentamente ácia el lugar de donde venia el ruido: un dia le vimos batirse con un *Tiuqué*, y aunque de la misma talla poco mas ó menos, sin embargo parecia temerle; tomaba mas bien la defensiva que la ofensiva, y se apresuraba á apoyarse sobre el dorso para oponer las garras á su adversario. En general es mas bien cobarde y astuto que bravo.

TRIBU III. — *ULULINEAS.*

III. ULULA. — ULULA.

Caput rotundum; regione periophthalmica perfecta; plumis auricularibus minoribus, tantum erectilibus. Rostrum robustum, breve plumis frontalibus obtectum, compressum. arcuatum, aduncum; nares basales, laterales, apertæ, ovales, nudæ. Alæ modo obtusæ,

et quarta quintaque modo elongatæ, et secunda ac tertia remigum longiores. Cauda elongata coæquatis. Tarsi robusti, usque ad ungues lanati,.

ULULA Cuv., etc. — NYCTALOPS Wagl. — BRACHYOTUS Gould, etc.

Cabeza redonda. Disco completo y regular. Penachos menos desenvueltos, que los levantan á voluntad. Abertura de la oreja muy ancha y provista adelante de un opérculo membranoso. Pico robusto, corto, oculto en parte por las plumas de la frente, comprimido, encorvado y ganchoso. Respiraderos de las narices basales laterales y abiertos en forma oval. Alas tan pronto redondeadas, y entonces la cuarta y quinta remigia son las mas largas, como ya prolongadas y algo agudas, y la segunda y tercera remigia las mas largas. Cola un poco prolongada y casi igual. Tarsos gruesos y comprimidos hasta las uñas.

Estas Aves tienen las mismas costumbres que las de los géneros precedentes; solo que algunas especies deponen sus huevos en nidos abandonados par otras Aves; dichos huevos, en número de tres ó cuatro, son blancos y redondeados. Se cuentan hoy dia veinte y cinco especies, esparcidas por todo el globo, y las cuales han sido objeto de muchas subdivisiones entre los ornitólogos. No conocemos en Chile mas que las cuatro siguientes.

1. *Ulula vulgaris.*

U. supra fulvo fasciata, nigro cinereoque vermiculata; tectricibus alarum mediis sex striis albis notatis; subtus, fulvo dilutiore, albo maculato, ac bruneo-nigroque cruciato; regione periophthalmica interne albida, externe fulvo: oculo nigro cincto.

STRIX OTUS Linn. — S. SOLONIENSIS Gmel. — Buffon, lám. il. 29, etc.

Ave cubierta superiormente de flavo manchado de gris, de negro y blanco; cinco á seis pintas de este último color sobre las cubiertas medianas alares; inferiormente de un flavo mas claro, manchado de muchos lunares blancos, y á lo largo y ancho estriado de listas bruno-negruzcas. Máscara flava esteriormente, y

blanca interiormente. Ala rodeada de un círculo negro. Pico de color córneo. Ojos amarillos. Tarsos vellosos.

Esta especie, que se encuentra en la mayor parte de Europa, no es menos comun en América, desde el Ecuador hasta el estrecho de Magallanes, y se halla tambien en diferentes parajes del hemisferio del norte; es la misma que los aficionados á la caza de reclamo prefieren, porque su grito es mas lastimoso y se parece mejor á un gemido grave y pausado. Aunque de mediano grandor, se bate sin miedo con animales mayores que ella, echándose en tierra sobre el dorso para poder presentar bien sus garras.

2. *Ulula otus.*

U. supra brunneo ac fulvo semipartitis flammata; remigibus rectricibusque iisdem coloribus fasciatis; regione periophthalmica circum oculos nigra, extra albida; gula alba; subtus fulvo dilutiore, brunneo striata; tarsis fulvis unicoloribus.

STRIX ULULA Lin. — S. BRACHYOTUS Gmel. — Buffon, lám. il. 438.

Vulgarmente *Nuco.*

Lo superior del cuerpo flameado de bruno y flavo. Rectrices y remigias franjeadas amplamente del mismo color y alternadas. Máscara negra. Todo el contorno del ojo blanquizo por fuera y sobre todo en el costado del pico. Barba de blanco de nieve. Por bajo del cuerpo de un flavo claro, flameado mas estrictamente de bruno. Tarsos flavos y sin manchas. Pico negro. Ojos amarillos. — Longitud total, 1 pié y 2 pulg.; de la cola, 4 pulg. y 9 lín.; del tarso, 1 pulg. y media.

Este Mochuelo no es menos comun en todas las partes del mundo que el precedente; se encuentra en las dos Américas, el Brasil, la Patagonia, Chile y en muchas islas del Oceano pacífico. Sus costumbres son á corta diferencia casi las mismas que las del *U. vulgaris.*

3. *Ulula rufipes.*

U. saturate brunnea, albido fulvoque maculata fasciataque: femorum, tarsorumque plumis rufis.

STRIX RUFIPES King. — ATHENE RUFIPES G. R. Gray.

Esta Ave tiene blanca la parte próxima al pico, y los costados rayados de bruno y blanquizo. Las plumas de la estremidad del

disco facial, profundamente marcadas de bruno y con lunares blancos en su punta, describen un medio círculo regular, bruno, manchado en su borde. Lo superior de la cabeza, lo posterior del cuello, las cubiertas alares, los escapularios y el dorso están marcados de manchas y bandas raras, flavo-blanquizas. Los interescapularios están franjeados de listas muy teñidas del mismo color. Las cubiertas inferiores de las alas están rayadas de blanco y bruno. El abdómen está igualmente fajeado de blanco y bruno. Las rectrices tienen en cada lado de su tallo ocho manchas de un blanco flavo, regularmente espaciadas y pareciendo mas pálidas por bajo. Las cubiertas de las piernas son bermejas. Los tarsos están cubiertos de plumas vellosas, bermejas hasta los dedos, que son peludos. El pico está algo coloreado. Las uñas son negras. —Longitud total desde la estremidad del pico á la de la cola, 15 pulg.; de la cola, 7 pulg. y media; de los tarsos, 2 pulg. y 5 lín.

La diagnosis y descripcion de este raro Mochuelo la copiamos del capitan King, que fué quien le halló en el puerto del Hambre; despues ha sido cojido por los naturalistas ingleses de la *Beagle* en los mismos parajes y tambien en la estremidad austral de la Tierra de Fuego.

4. *Ulula fasciata.* †

U. superne brunneo, fulvo alboque striata ac squamata, illo colore tectrices alarum super ampliore; subtus fulva, fasciis nigris et albis zonata; regione periophthalmica fulva, brunneis tribus lineis circumpicta; pilis ceræ nigris; torque brunneo nigro punctulato; gutture albo; cauda umbrina, fulvo fasciata, albo limbata; rostro ac ungulis basi corneo cærulescentibus, apice flavis.

De un bruno oscuro por cima, estriado de escamas flavo-claras y blancas, este último color se prolonga sobre las cubiertas alares. Por bajo de un flavo-claro, fajeado regularmente de bandas negras y blancas. Tarsos flavos. Máscara flava, franjeada circularmente en la superficie de tres listas brunas continuas. Pelos negros prolongados sobre el pico. Una raya bruna y angular sale del pico y separa los dos discos de la máscara. Gorguera morena, manchada de negro. Garganta blanca. Cola de un bruno sombrío, franjeada de finas bandas flavas, y terminada de blanco. Pico y uñas de color córneo-blanquizo en su

nacimiento, y amarillentos en la punta. Ningun penacho. Alas dos pulgadas mas cortas que la cola.—Longitud total, 1 pié y 3 pulg.; de la cola, 5 pulg. y media; del tarso, 1 pulg. y 8 lín.

Colocamos este Muchuelo, que no está exento de los carácteres del jóven, despues del precedente, por tener con él las mayores relaciones, segun la descripcion de King; sin embargo, la *U. rufipes* tiene mas blanco que nuestra especie, y esta es mas negra y carece de bermejo. Tiene además el porte y la talla de la *Strix aluca* Lin., en seguida de la que debe metódicamente figurar. Acaso la *U. rufipes* y la *U. fasciata* compondrian una sola especie, en cuyo caso la última seria evidentemente el macho y la otra la hembra. Aunque nunca hemos visto la especie de King, creemos que su descripcion tiene con la nuestra diferencias específicas bastante naturales para motivar suficientemente la distincion que hacemos.

5. *Ulula galapagoensis.*

U. fascia circa oculos fuliginosa; striga superciliari, plumis nares tangentibus et circa angulum oris, gula et disci facialis margines albis; vertice corporeque supra intense stramineo fuscoque variegatis, primariis ad apicem intense fuscis, ad basim stramineo fasciatis; corpore subtus stramineo, notis irregularibus fasciisque fuscis ornato; femoribus tarsisque plumosis, rufescenti stramineis; rostro unguibusque nigris.

BRACHYOTUS GALAPAGOENSIS Gould, *Prod.*, y *Zool. of Beagle*, lám. 8.

La base de las plumas del disco y contorno de los ojos negros; el resto de estas mismas plumas de color flavo estriado de pequeñas pavesas ó rayas negruzcas, escepto las plumas que rodean la base del pico que son blancas, lo mismo que la porcion del disco que supera el ojo y la que cubre la concha auditiva. Lo superior del cuerpo de un flavo oscuro, manchado amplamente de bruno oscuro; este último color domina sobre las alas, particularmente en las cubiertas, donde el flavo solo se distingue en la mitad esterior de cada pluma. Por bajo de un flavo mas claro, blanquizo en la garganta, gríseo en la base del abdómen, y pavesado amplamente en el centro de cada pluma de bruno oscuro: estas pavesas forman á veces una cruz sobre los flancos. Las piernas y tarsos son de un flavo bermejo, sembrado de algunas estrías estrechas y negras. Pico y patas negros. Iris amarillo-anaranjado.—Longitud total, 12 pulg. y media; de la cola, 6 pulg.; del tarso, 2 pulg.

Hemos copiado la diagnosis latina del señor Gould, y nuestra descripcion es segun la de dicho autor y la figura dada por los naturalistas de la *Beagle*. El individuo descrito por el señor Gould proviene del archipiélago de los Galápagos, en la isla James; pero se há hallado tambien en el estrecho de Magallanes é islas Maluinas, de donde le han traido el señor W. Burnett y el capitan Fitzroy.

6. *Ulula crassirostris.*

U. supra fulvescens, brunneo albidoque variegata; alis brunneo fasciatis. plumis auricularibus umbrino-nigris; subtus flavide albescens, brunneo pallide fasciata.

STRIX CRASSIROSTRIS Vieil., *Nouv. D., d'Hist. natur.*, t. VII, p. 44. —S. MACRORHYNCHA Temm., lám. il. 62.

Por cima es de un flavo claro mezclado de bruno, presentando bandas regulares sobre el través de las alas; el todo manchado de blanquizo ó de blanco sucio. El borde esterno de los penachos y el esterior del disco fascial de un bruno negruzco. Por bajo de un blanquizo sucio, bañado de un flavo muy claro, fajeado regularmente sobre todo el cuerpo y los flancos, á partir del estómago, de bandas ó rayas bruno-claras; el estómago está escamado del mismo color, teniendo además cada pluma una raya mediana en la direccion del tallo. Pico y uñas negros; el pico es fuerte y muy grueso. La cola, como las alas, está franjeada de bandas brunas sobre un fondo flavo. — Longitud total, 19 pulg.

Cuando Vieillot describió la primera vez en el Museo de Historia natural de Paris esta especie, ignoraba de donde provenia; el señor Temminck la diseñó poco tiempo despues, indicándola como originaria de la América septentrional, y añade que es de Virginia. Si alguna duda queda aun sobre la exactitud de estas dos indicaciones, no se negará la existencia de esta rara especie en Chile, que aunque no hayamos tenido ocasion de encontrarla, el señor Bridges la ha hallado, y ha enviado de dicha localidad un individuo al Museo británico.

TRIBU IV.—*ESTRIGINEAS.*

IV. LECHUZA. — STRIX.

Caput absque plumis auriculatibus; regione periophtalmica triangulari. Rostrum longum, rectum, apice tantum aduncum.

compressum, *acutum*, *plumis frontalibus amplissimis partim obtectum. Nares latæ membrana semi-opertæ, ovales, pilis obtectæ. Alæ elongatæ; secunda remigium longior. Cauda coæqualis. Tarsi lanati, digiti pilosi.*

STRIX Lin. — Savig. — Cuv., etc.

Cabeza redondeada por atrás. Sin penachos. Cara comprimida sobre los costados. Disco formando un triángulo, cuya parte superior trasvuelta es el pico. El ojo es siempre negro, y la córnea muy saliente. Pico largo, recto en su base, cubierto solo ácia la punta, que es aguda, comprimido lateralmente, oculto en parte por las plumas de la cara, que están sumamente desenvueltas. Respiraderos nasales anchos, ovales, medio cubiertos por una membrana. Alas muy prolongadas; la segunda remigia superando las otras. Cola generalmente igual y cuadrada. Tarsos cubiertos de plumas vellosas y muy cortas; dedos con algunos pelos.

Esta division es la mas natural de todas las establecidas en la gran familia de las Estrigídeas (*Strix* de Linneo). El plumaje de las diversas especies que componen este género ofrece muy pocas diferencias y tiene carácteres insuficientes para su determinacion. Sus costumbres son enteramente nocturnas. Anidan en las torres abandonadas, en los monumentos viejos, y sobre todo en los palomares, que frecuentan con preferencia. Ponen tres huevos blancos y ovales, lo cual es una escepcion en las Rapaces nocturnas. Las especies se encuentran esparcidas por todo el globo. El nombre *Strix* ha sido dado equivocadamente á este género, por ser con el que denominaban los griegos al *Cernicalo* de Europa, llamado *Tinnunculus* por los latinos.

1. *Strix flammea.*

S. supra griseo fulvoque tenuissime vermiculata, singularum scapo plumarum nigra, maculato notata, apice alba; subtus alba, paululum griseo-nigrescente punctata; regione periophthalmica alba, collari squamoso, rufo, limbato circum-cincta; angulo oculari interno brunneo-fuscescente.

S. FLAMMEA Lin. — Buffon, lám. il. 440, etc.

Vulgarmente *Lechuza*, y en España *Bruja*.

Macho adulto: jaspeado de color gris y flavo por cima. Cada pluma estriada de una pequeña mancha negra que acaba en punta blanca. Por bajo de un blanco puro, frecuentemente marcado de algunos puntillos de un gris negruzco. Máscara blanca, bruno-oscura en el ángulo interior del ojo, y rodeada de un collar de pequeñas plumas escamosas y encrespadas, bordeadas de bermejo. — Longitud total, 1 pié y 7 lín.; de la cola, 5 pulg. y 8 lín.; del tarso, 2 pulg.

La Lechuza es sin contradiccion la Ave mas esparcida de todas, pues sin ser muy abundante, se encuentra en toda la superficie del globo, en Europa, Asia, Africa, América, Australasia, etc. En Chile frecuenta, como en todas partes, las iglesias y torres viejas, donde pasa casi todo el dia, y por la tarde, luego que el sol se ha puesto y que la luz no puede ofuscarles, se las ve lanzarse con desmaña y pesadez, y despues dando el equilibrio á su vuelo, se alejan de las habitaciones para ir á cazar en campo abierto. Su alimento consiste particularmente en pequeños Roedores, como ratas y ratones, que tragan enteros: comen tambien Aves, y frecuentemente entran en las iglesias á beber el aceite de las lámparas, despues de haber tenido cuidado de apagarlas. Prestan grandes servicios á la agricultura destruyendo muchas ratas dañosas á los campos, y sin embargo de esto son las Lechuzas á las que los habitantes han echado la mayor maldicion, pues en todos los paises pasa por la Ave de mal agüero y la mensajera de una desgracia, que ella anuncia, se dice, con su grito lastimoso y lúgubre. El horror que inspira á los araucanos no es menos ridículo, la miran tambien como la precursora de algun triste acontecimiento, y cuando por la noche la oyen graznar salen al punto de sus chozas para arrojar ceniza al aire, lo que creen preservarlos de todo accidente; lo mismo hacen luego que sienten un temblor de tierra ó un grande huracan: á veces se contentan con pronunciar en su cama algunas palabras de suplicacion, y no faltan tribus que la miran solo como el anuncio de un mal tiempo y sobre todo de nieblas para el dia siguiente.

Las hembras deponen sus huevos al principio de la primavera en los agujeros de las viejas torres, bajo las tejas de las iglesias y á veces en las hendiduras de los árboles. Estos huevos, comunmente en número de tres á cinco, son algo diferentes de todos los de esta familia; en vez de redondos son algo prolongados ó sumamente ovales, de color blanquizo mate y sin reflejo; su dimension es de pulgada y media en su mayor diámetro y de una pulgada y dos líneas en el mas corto. Los polluelos son enteramente blancos en su juventud, y los padres los alimentan con insectos y pedacillos de carne; cuando son mayores salen del nido para esparcirse á veces por el campo, mas por la mañana se vuelven á dormir junto al lugar donde han nacido. Aunque esta sea la especie que la supersticion

ha maltratado mas, haciéndola mirar, segun acabamos de decir, como el símbolo de toda calamidad natural; sin embargo, hay pueblos que la han tomado bajo su proteccion, y hoy todavía es sagrada entre algunas hordas de mogoles, haciéndola figurar frecuentemente en sus fábulas cosmogónicas.

2. *Strix perlata.*

S. valde affinis, strigis flammeæ, et tarsis longioribus insignis.

TUIDARA Mareg. — EFFRAYE Azara, n. 46.

Vulgarmente *Lechuza.*

Esta especie es tan parecida á la precedente, qué no debe ser sino una simple variedad. Su plumaje es casi absolutamente el mismo, fuera de que se hallan algunas manchas blancas un poco mas anchas; los tarsos son tambien algo mas prolongados.

Encuéntrase igualmente en toda la América.

ORDEN II.

PAJARILLOS.

Cabeza y pico variables de forma y dimension. Piés conformados de diversas maneras, con tres ó cuatro dedos, unos teniendo tres delante y uno atrás enteramente libre, con el esterno á veces peludo ó menos versátil ó unido al del medio, y los otros, dos delante y dos atrás.

Este órden, el mas numeroso en especies, contiene Pájaros de mediana talla, pero muy notables ya por la belleza de su plumaje y melodía de su canto, como por la industria frecuentemente maravillosa con que construyen su nido. Son la mayor parte omnívoros, es decir, que no tienen una bien señalada preferencia por su género de

alimento: unos comen indistintamente sustancias vegetales y animales, como insectos, frutas, semillas, yerbas, etc.: otros se alimentan solo de peces ó avecillas que cojen al vuelo ó cuando apenas salen del cascaron: las mayores especies no desdeñan tampoco las carnes corrompidas. Varian mucho tambien en sus costumbres y hábitos: unos son solitarios, otros se reunen en grandes bandadas, y los hay aun, cuyo vuelo es tan feble, que corren mas bien que vuelan. Se han dividido en *Andadores* y *Trepadores* : pero como la primera denominacion es evidentemente impropia, pues se aplica á especies que se arrastran mas bien que andan, preferimos adoptar la distincion de Vieillot, que los divide en *Anisodáctiles* y *Zigodáctiles*, lo es cual mucho mas natural.

Los *Anisodáctiles* están caracterizados por la disposicion de los dedos de los piés, de los que tres ó muy raramente dos están dirijidos ácia delante y uno ácia atrás. Abrazan cuatro grandes subdivisiones, que son: los *Fisirostres*, los únicos de este género que sean nocturnos, los *Tenuirostres*, los *Dentirostres* y los *Conirostres*.

Los *Zigodáctiles* están igualmente caracterizados por la disposicion de los dedos de los piés; pero en estos el esterior está dirijido ácia atrás, lo mismo que el pulgar, de suerte que tienen dos dedos delante y dos atrás: contienen todos los *Trepadores* propiamente dichos de Cuvier.

Vamos á dar á conocer estas subdivisiones segun el órden que acabamos de indicar, aunque algunos ornitólogos empiezen por estos últimos.

FISIROSTRES.

Pico corto, ancho, muy deprimido, aplastado horizontalmente, algo encorvado y profundamente hendido. Alas largas.

I. CAPRIMULGIDEAS.

Pico muy deprimido, bastante aplastado, armado de un feble gancho, cuya fuerza es en razon del desarrollo huesoso mandibular. Comisura sumamente hendida. Alas generalmente largas. Cola igualmente prolongada, con frecuencia hendida. Tarsos cortos. Pelos tiesos y setáceos en la base del pico y de los respiraderos nasales. Plumaje sedoso y velludo como el de las Rapaces nocturnas.

Los animales que componen esta familia son crepusculares, lo que unido á la naturaleza de su plumaje, los asemeja mucho á las Aves de rapiña nocturnas, que forman los verdaderos Pajarillos; se alimentan generalmente, como otros muchos, de insectos que no cojen en el suelo sino al vuelo, como las golondrinas; algunos tambien se paran, no á la manera de las otras Aves, en sentido trasversal á las ramas, sino diagonalmente, es decir, la direccion del cuerpo paralela á su longitud. Anidan en las hendiduras de los árboles ó en la tierra. Los huevos que ponen son blancos sin manchas. Divídese la familia en tres tribus : las *Podargíneas*, *Caprimulgíneas* y *Escotoríneas.* Solo la segunda tiene representantes en Chile.

I. CHOTACABRAS. — CAPRIMULGUS.

Rostrum maxime depressum, crassulum, basi rigide setosum, culmine nunc elatum, nunc rotundum, ad apicem aduncum vel acutum, tomiis late fissis. Digitis anticis membrana cunjunctis, posticus versatilis.

CAPRIMULGUS Lin. — CUV. — C. y NYCTIBIUS Vieillot.

Pico muy deprimido, con membrana córnea y poco gruesa,

provisto en la base de muchos pelos tiesos. Mandíbula superior con una espina mas ó menos carenada ó redondeada, y terminada en un gancho encorvado ó en punta obtusa metida en una especie de escotadura de la mandíbula inferior. Boca sumamente abierta, estendiéndose hasta debajo de los ojos. Respiraderos nasales lineares, con abertura tubosa. Tarsos muy cortos, gruesos, cachigordetes, anillados adelante y medio plumosos. Tres dedos anteriores de las patas están reunidos en su base, terminados por un pliegue membranoso, y el del medio provisto de una uña, y denticulado en forma de sierra ó de laminillas aguzadas; el pulgar es por lo regular versátil. Alas largas, agudas, con la segunda y tercera remigia mas largas. Cola muy variable, ya cuadrada, redondeada ó hendida, compuesta siempre de diez rectrices.

Una de las particularidades mas notables de las Chotacabras es la falta absoluta de toda especie de instinto para hacer un nido, pues se reducen siempre á cualquier hendidura de árbol seco ó al suelo. Durante el dia permanecen tranquilas al pié de las breñas y en los bosques, de donde las echan los cazadores; se alejan poco, y cuando las obligan á partir, déjanse caer de un golpe como una bola con las alas plegadas, y permanecen aplastadas y como pegadas á tierra. Acostumbran estender la cola cuando reposan, lo cual hacen cada vez que mudan de lugar. En cuanto á lo demás se puede decir que tienen las costumbres de toda la tribu, y como las especies que la componen, son casi esencialmente humícolas, permanecen casi siempre en tierra y muy poco en el aire, en cuyo caso se paran sobre las ramas mas próximas al suelo, y entonces se las ve apoyadas sobre el vientre, no al través, sino siempre en sentido de la longitud de la rama; en fin, se alimentan esclusivamente de insectos, sobre todo de escarabajos. Las especies se encuentran esparcidas en todo el globo, particularmente en Asia y América. Su nombre *Caprimulgus* proviene de que antiguamente y aun hoy creen algunos que chupan la leche á las cabras.

1. *Caprimulgus bifasciatus.*

C. capite nigro fusco et fulvescente ornato; cauda albo-bifasciata, fascia terminali lata; prima angusta; primariis nigrescentibus, fascia angusta, alba ad medium: alis spuriis macula alba notatis, gutture lunula alba; secundariis tectricibusque alarum macula fulvescente ad apicem; crisso pallide rufescente, rostro pedibusque fuscis.

C. bifasciatus Gould, *Proc. zool.*, febrero de 1837, p. 22.

Vulgarmente *Plastilla*, *Gallina ciega* ó *Bocon*.

La frente y lo posterior de la cabeza son de un gris variado de negro y de un poco flavo; este último color, abunda mas y está estendido en anchos lunares sobre la region interescapularia y sobre las cubiertas alares, donde el negro aparece en forma de rayitas: un tinte flavo diseña por bajo de la garganta una especie de collar, sostenido sobre el pecho por una mancha blanca redondeada. Las remigias primarias, de un negro bruno, tienen sobre las cuatro primeras un ancho lunar blanco formando banda en medio de su longitud; este lunar está bordeado de flavo, que es el color de toda la primera remigia; las otras primarias están sembradas de manchas negro-brunas, que se vuelven mas pequeñas y numerosas sobre las secundarias y terciarias, y se hallan mezcladas de negro. Las cubiertas superiores y las dos rectrices medianas están marcadas de manchas semejantes en su estremidad; el color negro forma sin embargo listas trasversales é irregulares. Las rectrices laterales están atravesadas por una banda blanca y estrecha á corta distancia de su estremidad, terminada por otra banda del mismo color y mas ancha; estas dos franjas se van aumentando sobre cada una de las otras rectrices, aproximándose á las esteriores que están bordeadas y terminadas de bruno flavo. La barba, el estómago y el vientre son de un flavo oscuro sembrado de muchas rayas brunas, trasversales é irregulares. Las cubiertas inferiores de la cola son flavas. — Longitud total, 9 pulg. y 9 lín.

Esta Chotacabra ó Gallina ciega, como la llaman los campesinos, se encuentra en las partes centrales de la República, y busca de preferencia los lugares cubiertos y las rocas; es bastante conocida por la deformidad de su boca, por su vida nocturna y por su grito quejoso y

melancólico, lo cual ha hecho mirarla como Ave de mal agüero por las personas de espíritu feble y supersticioso. Durante el dia está oculta en los huecos de los árboles ó en medio de los bosques de *Baccharis*, llamados *Chilcales*, y permanece en tal impasibilidad, que solo cuando alguno se acerca á dos ó tres piés se decide á huir, de modo que á poca costa se podría cojerla. Su vuelo en este caso es corto y embarazoso, y acaban muy pronto por dejarse caer como un leño, produciendo un ruido semejante al que haria oir un cuerpo muerto; permanece entonces completamente inmóvil, aplastada sobre la tierra con las alas medio abiertas, por lo que se le ha dado el nombre de *Plastilla*. Pero ácia el crepúsculo ó á media noche, y sobre todo cuando la luna está en su mayor esplendor, su vuelo es entonces tan ligero como rápido; vésele pasar con velocidad, conociéndose su presencia por el zumbido que hace con su grande boca, siempre entreabierta para cojer los insectos, que retiene en el fondo por medio de un licor viscoso. Encuéntrase casi siempre solitaria, y solo en tiempo de los amores el macho se une á la hembra por época muy limitada; se dice que no hacen nidos, y los huevos, en número de tres, están simplemente sobre la tierra, donde la hembra llega á cubrirlos, y á criar sus polluelos con la mayor solicitud.

2. *Caprimulgus exilis*.

C. corpore toto cinerescente, brunneo supra strictissime undulato a nigro striato subtus zonato, circumdato; collare albo triangulari; remigibus brunneis vittá alba bis notatis; alis caudæ coæqualibus; illa forficata; rectricibus nigris rubigineo zonatis et striga alba distinctis; mediis griseo vermiculatis; rostro minimo gracilissimo.

C. EXILIS Less., *Rev. zool.*, 1830.—C. PRUINOSUS Tsch., *Consp.*, 1844, p. 8.

Esta nueva Chotacabra tiene todo el cuerpo gríseo, finamente ondulado por bajo de bruno y estriado de negro; por cima estos mismos colores se diseñan en forma de bandas; la cabeza está rodeada de un círculo de manchitas negras, redondeadas, mezcladas de otras, ó mas bien sobre un fondo de color gríseo; debajo de la garganta hay una especie de collar ó peto blanco y triangular; las remigias son brunas, marcadas cada una de dos lunares blancos; las alas no pasan la estremidad de la cola, la cual está hendida, y las remigias son negras, franjeadas de bruno-rojo y adornadas de una raya blanca, escepto las dos rectrices medianas que son de un gríseo estriado de bruno.

Esta especie, notable por la tenuidad de su pico, ha sido encontrada en Chile y en el Perú.

II. GOLONDRINIDEAS.

Pico corto, muy deprimido y ensanchado en la base, comprimiéndose ácia la punta, que es pequeña y muy levemente inflexa. Respiraderos de las narices basales, longitudinales ú oblongos y medio cubiertos por una membrana. Tarsos cortos, tan pronto desnudos como plumosos. Alas subagudas. Cola generalmente horquillada, frecuentemente igual ó cuadrada, á veces redondeada y espinosa.

Esta familia encierra Aves sumamente sociables, que se reunen en bandadas y frecuentan con preferencia las ciudades y aldeas, para habitar bajo el mismo techo que el hombre y vivir de cierto modo en su sociedad. No se ven apenas mas que en la primavera, y cuando el frio empieza á hacerse sentir, y probablemente tambien á causa de la grande disminucion de su alimento, abandonan muy pronto estas localidades para dirijirse á paises mas cálidos. Su instinto para este efecto es tan maravilloso, que los antiguos y aun autores mucho mas modernos han dudado, y pretendido que pasan el invierno en una especie de letargo en las grutas y aun en el fondo de los lagos; esta última opinion, aunque sea algo errónea, la han sostenido varios naturalistas del mayor mérito: sin embargo, no se ha podido en manera alguna destruir el verdadero hecho de la emigracion, probado despues de largo tiempo por las mas vulgares observaciones; además se ha verificado que esta emigracion era mucho mas difícil que se habria podido creer, y que estaba sometida á un verdadero cálculo de inteligencia; así los observadores han confirmado que las mismas Golondrinas vuelven todos los años al propio lugar en que han estado el año anterior, aunque en su viaje hayan recorrido mas de mil y quinientas leguas, y atravesado vastos desiertos, paises muy ocidentales y aun vastos mares. Spallanzani ha observado, además, que cada

pareja, señalada por alguna marca, viene á tomar posesion de su propio nido, lo cual él ha podido verificar durante mas de quince años.

Las Golondrinas están constituidas casi esclusivamente para el vuelo; su marcha es sumamente embarazosa, á causa de sus cortas piernas; mas por el contrario vuelan con admirable facilidad, raspan á veces la tierra, y cojen al vuelo los insectos de que se alimentan; bajo este punto de vista prestan los mayores servicios á la agricultura, lo cual unido al hermoso tiempo que su presencia parece anunciar, les ha valido una proteccion particular del hombre, proteccion que el espíritu religioso de cierta clase de la sociedad ha consagrado en respeto, creyendo ofender á Dios en la menor injuria hecha á tan inocentes criaturas, llamadas á veces *Pájaros de la Virgen;* así es grande su familiaridad, no tienen ningun temor al hombre, frecuentan su casa, y en muchos paises se ven algunas especies venir á construir sobre las chimeneas y aun sobre los techos de las habitaciones un nido de barro, que petrifican con una especie de saliva, y le dan una solidez admirable. La hembra pone tres veces en cada estacion, y cada vez de cuatro á cinco huevos. Los hijuelos desde que nacen reciben los mas tiernos cariños de sus padres, lo cual se continúa hasta haber abandonado el nido; están ocupados durante la bella estacion en proveer á sus necesidades, y á la entrada del invierno se reunen con sus padres y con otros individuos de su especie, para trasladarse en sociedad á regiones mas cálidas y abundantes en insectos.

En tiempo de Linneo las Golondrinas componian un solo género, que se dividió despues en dos, bajo los nombres de *Cypselus* é *Hirundo;* pero mas tarde las especies se han aumentado tanto, que los ornitólogos se han visto precisados á elevarlos á título de subfamilias ó tribus y á multiplicar los géneros.

Estas dos tribus son las *Cipselíneas* y *Golondríneas;* ambas tienen representantes en Chile, aunque pocos, pues hasta el presente solo se conocen tres, número sin duda inferior al que se obtendrá cuando los ornitólogos del pais les hayan mejor estudiado: quizá se puede añadir tambien la *Salangana (Hirundo suculenta* Lin.), que ha llegado á ser histórica por lo suculento

de su nido, el cual construye con plantas marinas, y es para los chinos uno de los manjares mas buscados y dispendiosos.

Aunque su verdadera estancia sea en las islas de Java, Sumatra, etc., sin embargo parece encontrarse tambien en las islas Maluinas, si los individuos trasportados por el señor Freycinet provienen realmente de esta comarca.

TRIBU I.—*CIPSELINEAS.*

I. VENCEJO. — CYPSELUS.

Rostrum breve, depressum, graduatim ad apicem léviter compressum. Tomiis late fissis. Nares basales, laterales, longitudinales. Alæ longæ; secunda remigia longior. Tarsi breves, lanati; digiti quatuor antice recti, robusti, unguibus incurvatis, fortibus et compressis armati. Cauda furcata, sive æqualis.

Cypselus Illiger.— Cuvier.— Apus Scopoli. —Hirundo *sp.* Linn., etc.

El pico es corto, casi tan ancho como largo, sumamente deprimido ó aplastado, levemente comprimido sobre los costados hasta la punta, que es algoganchosa. Los respiraderos nasales están abiertos en la base y sobre el lado del pico paralelamente á su longitud. Las alas son prolongadas y agudas; la segunda remigia es la mas larga de todas. Los tarsos son cortos, robustos y frecuentemente vellosos; los dedos fuertes: el pulgar versátil, constantemente dirijido ácia delante paralelamente á los otros tres, y todos armados de uñas encorvadas, robustas y comprimidas. La cola es tan pronto ahorquillada, como igual.

De toda la familia de las Golondrinídeas, estas son las Aves que tienen mas facilidad para suspenderse perpendicularmente de la superficie de las rocas y murallas viejas, á causa de la conformacion de sus dedos y sobre todo por lo versátil de su pulgar, cuya direccion ácia adelante aumenta la fuerza depresiva de los otros tres; para este mismo fin las uñas son generalmente mas robustas y desenvueltas que las de las Golondrinas propiamente dichas. Se distinguen aun de las costumbres de estas, no

tanto por la manera de hacer sus nidos, como por una materia viscosa que les es particular, y con la cual endurecen y consolidan los materiales con que los construyen. Son esencialmente viajeras, y se encuentran en todas las partes del mundo: han recibido el nombre que llevan del que daba Aristóteles á la especie mas comun de Europa.

1. *Cypselus leucopyghus.*

C. gula, gutture, uropygioque albis; scapulo nigro-cœrulescente; nucha, collo postico ac corpore toto subtus nigro-fuscescente splendentibus; fronte et reliquo corpore brunneis; cauda forficata.

HIRUNDO LEUCOPYGIA Litch. —Meyen. — H. LEUCORRHOA Vieillot, *Enc. méth.*

Vulgarmente *Golondrina*, y entre los araucanos *Pilmaiquen*.

Ovispillo blanco; dorso y cubierta negros, con visos azules; nuca, la parte de atrás, los costados del cuello y todo lo inferior del cuerpo de un negro pardusco lustroso; frente, remigias y rectrices de un bruno gríseo: estas últimas con un leve viso metálico verdoso; cola escotada; alas una pulgada mas largas que la cola. — Longitud total, 5 pulg. y media.

Creemos que por error esta Ave ha sido constantemente considerada como Golondrina, puesto que tiene todos los carácteres esenciales de los Vencejos; es decir, el pico ganchoso, bastante fuerte y pronunciado, y en fin con el pulgar dirijido ácia adelante, lateral y paralelamente á los otros dedos. Se encuentra en la mayor parte de Chile y hasta el estrecho de Magallanes. Los habitantes de estos paises se encorbatinan algunas veces con ella para curar la esquinancia.

TRIBU II. — *GOLONDRINEAS.*

II. GOLONDRINA. — HIRUNDO.

Rostrum breve, depressum, late fissum ac graduatim apice compressum; nares basales parvæ, oblongæ et semi-membranea opertæ. Alæ elongatæ, prima remigum longior. Tarsi breves scutellati, digiti elongati, graciles, externi coæquales; unguibus mediocribus curvatis et acutis; cauda forma vulgari, seu forficata, persæpe exteriores rectices omnium longiores.

HIRUNDO Linn.—Cuv., etc.

Pico corto, deprimido, triangular, amplamente hen-

dido en su base, pero sin llegar á lo inferior de los ojos, estrecho y comprimido ácia la punta, y en fin mucho mas membranoso que córneo. Respiraderos nasales situados en la base del pico, bastante pequeños, oblongos, medio cubiertos por un opérculo membranoso, y medio ocultos generalmente entre las plumas frontales. Alas prolongadas, tan pronto igualando como superando la cola; las dos primeras remigias son casi iguales, aunque la primera supera algo la segunda. Tarsos desnudos y aplastados; dedos delgados, los dos esternos iguales entre sí. Cola mas ó menos escotada ó hendida, á veces igual y cuadrada.

Las Golondrinas están tan propagadas que todos conocen su forma y hábitos: como Aves viajeras por escelencia, están en emigracion perpétua, pasan de un lugar á otro segun el grado de temperatura ó la mayor ó menor abundacia de alimento, compuesto esclusivamente de insectos. Algunas especies cambian las costumbres tan pacíficas de sus congéneres en tal atrevimiento, que muchas llegan hasta reunirse en cierto número para atacar á animales mucho mayores y mas fuertes que ellas, y con frecuencia tambien á las Rapaces. Las mas pegan su nido á la superficie de las rocas, á los viejos muros y á los edificios, el cual es artísticamente construido con barro preparado y argamasado, de forma globular ó esférica, y con su entrada por arriba ó por bajo. Se encuentran por todas partes; pero en Chile solo existen las dos especies siguientes.

1. *Hirundo cyanoleuca.*

H. supra indigotino nigrescente; subtus albo splendente; tectricibus alarum minoribus nigro-alboque alterne fasciolatis; remigibus rectricibusque nigris; cauda forficata.

H. CYANOLEUCA Vieil., *Encycl.*—H. MELAMPYGA Licht.—Azara, nº 303.

Por cima de un bello azul de añil negruzco con visos; por bajo enteramente de un blanco puro desde la barba hasta la cola; las pequeñas cubiertas de esta son del mismo color que el dorso; las remigias y las cubiertas son de un negro mate; las

[illegible] cubiertas inferiores alares que bordean el juego de [illegible] están rayadas de negro y blanco alternativamente. Las [illegible] media pulgada mas largas que la cola. — Longitud [illegible] pulg.

[illegible] especie se halla en Chile y en gran parte de la Patagonia, donde [illegible] frecuentemente en compañía del *H. purpurea*, y como él establece [illegible] sobre montoncillos de tierra.

2. *Hirundo leucoptera.*

H. supra viridi-æneo; subtus albo-niveo.

H. LEUCOPTERA Gmel. — H. ALBIVENTER Bodd., lám. il. 246, fig. 2.

Cabeza, lo posterior del cuello, el dorso y los hombros de un verde bronceado; todo lo inferior del cuerpo desde el pico, el ovispillo y el borde de las grandes cubiertas alares de un blanco de nieve; remigias y rectrices negras. Alas media pulgada mayores que la cola, que está escotada.

Esta especie se encuentra en las islas Maluinas y en las cercanías del estrecho de Magallanes.

III. ALCEDIDEAS.

Pico generalmente prolongado, estrecho y ensanchado en la base; las dos mandíbulas igualmente agudas hasta la punta. Respiraderos de las narices laterales. Alas mas ó menos prolongadas y redondas. Cola muy corta é igual ó redondeada. Tarsos cortos y robustos; dedos largos, tres delante y uno atrás, y á veces dos delante y dos atrás.

Esta familia es casi idéntica al género *Alcedo* de Linneo, dividido en varios subgéneros, con que algunos ornitólogos modernos han hecho cuatro subfamilias, de las que solo las Alcedídeas se hallan en Chile.

I. MARTIN PESCADOR.—ALCEDO.

Rostrum trigonum, crassum, rectum, longum. Nares parvæ plerumque plumis obtectæ. Alæ obtusæ. Tarsi breves, digiti antici inter se coaliti. Cauda brevissima, cuneata.

ALCEDO Linn., etc.

El pico es triangular, grueso, derecho y muy largo. Las dos mandíbulas terminan igualmente en punta horizontal. Los respiraderos nasales son pequeños, basales y medio cubiertos por las plumas de la frente. Las alas son redondas, cóncavas y obtusas. Los tarsos son cortos; dos dedos atrás y dos delante, y estos reunidos entre sí y soldados casi hasta las uñas. La cola es corta y cuneiforme. El color del plumaje es vivo y lustroso; el azul es el dominante, y nunca toma el tinte amarillo ó encarnado. El cuerpo es grueso y macizo.

Los *Alcedo* tienen las costumbres esencialmente ribereñas, y no se apartan, por decirlo así, del borde del agua; permanecen continuamente paradas sobre las ramas secas mas aproximadas á la superficie, cuya costumbre es tan constante en ellas, que se ha dicho durante largo tiempo que las Aves de este género tenian la propiedad de desecar con su contacto las ramas sobre que se paraban. Por lo demás, solo permanecen así para mejor espiar y asaltar al pez, de que hacen su único alimento. Todas anidan en los agujeros abiertos en la tierra, por lo comun paralelamente al curso del agua y en direccion horizontal, y frecuentemente se establecen en los agujeros hechos y abandonados por las ratas marinas. Ponen huevos obtusos, de color de leche, con la cáscara lustrosa como el esmalte. En general son animales adornados de los mas bellos colores; pero de carácter taciturno, amando la soledad, y produciendo un grito agudo y desagradable. Eran muy conocidos de los antiguos, entre los cuales servian de objeto de muchas supersticiones, y aun hoy algunos habitantes del Asia les atribuyen gran poder. Las especies están esparcidas por todo el globo, pero principalmente en los paises cálidos.

1. *Alcedo torquata.*

A. supra cano-cærulescente, scapis nigris; capite subcristato, subtus castaneo splendente, torque et cristo albis; rostro corneo, pedibus rubris.

H. TORQUATA Gmel. —Cuv.—Vieil.—ALATLI y MARTIN-PÊCHEUR (HUPPÉ DU MEXIQUE) Buffon, lám. il. 234, etc.

Vulgarmente *Pescador*, y entre los indios *Quetequeté* ó *Queschecan*.

Esta especie se distingue por un collar completo, blanco, estendiéndose desde encima de la barba hasta el orígen de los hombros; el cuello y las cubiertas inferiores de la cola son del mismo color; la cabeza es de un gris de hierro, estriado de finas rayas negras sobre el tallo de cada pluma, que están prolongadas en forma de moño detrás de la nuca; la barba, las cubiertas superiores alares y caudales, lo mismo que las remigias secundarias, son de un mismo gris, con el tallo de las plumas igualmente negro; las remigias primarias son negras y bordeadas de blanco solo ácia la punta; las pequeñas cubiertas punteadas de blanco; las rectrices negras, marcadas de cinco órdenes de manchas ovales, blancas y bordeadas esteriormente de gris de hierro; estómago, pecho y vientre de color castaño; el ano está mezclado de blanco y gris; pico de color córneo; patas rojizas. — Longitud total, 1 pié y 3 pulg.; del pico, 3 pulg. y 3 lín.; de la cola, 4 pulg. y 11 lín.

Esta Ave es bastante comun en Chile: frecuenta siempre los rios y se ve continuamente parada sobre las ramas secas, y con especialidad sobre las mas avanzadas, esperando con la mayor paciencia é inmóvil que pasen algunos peces para embestirlos con la rapidez del rayo; rara vez come la presa, y la traga al salir del agua; pero si es demasiado grande, se para sobre un árbol cercano para despedazarla y devorarla á picotazos; como de carácter triste y melancólico, se encuentra siempre sola, y cuando vuela se la oye pronunciar el grito penetrante de *keti*, *keti*, repetido por largo tiempo; este es tambien el nombre que la dan los araucanos y campesinos. La hembra hace su nido en los agujeros de las riberas, y pone tres ó cuatro huevos blanquizos. La especie que el señor Meyen ha descrito bajo el nombre de *A. stellata*, no parece mas que una simple variedad de esta; difiere en que lo sembrado de puntos blancos se estiende tambien sobre el dorso; en que el estómago es ceniciento, listado solo de bermejo, en vez de ser uniformemente de este último color; en fin, en que el estómago está separado por una aparente

cintura blanca, y sobre todo en que la region anal es bermeja como el vientre, en lugar de ser blanca. Por lo demás el plumaje es el mismo, y solo el moño parece algo mas corto. Lo mas considerable de estas diferencias podrá sin duda esplicarse así: lo listado del estómago será acaso el resultado de una transicion de plumaje ó de edad, y la cintura blanca por un esceso de tension de la piel al preparar el Pájaro y por un dorso defectuoso.

TENUIROSTRES.

Pico delgado y largo, ya derecho, ya mas ó menos arqueado y sin escotaduras.

IV. TROCHILIDEAS.

Pico mas prolongado que la cabeza, comprimido por cima, tubulado en la estremidad, con una lengua susceptible de prolongarse y dividida en dos filetes casi hasta la base. Alas muy largas y estrechas.

En vista de la multiplicidad de géneros que tiende á introducir la confusion en esta familia, pues no son menos de veinte y siete, y de que la mayor parte de sus carácteres es sacada únicamente de sus colores, no tituveamos en conservar por ahora á esta preciosa familia en un solo grupo, como ha hecho Linneo, y bajo el nombre genérico de *Trochilus* que él la ha dado.

I. PICAFLOR. — TROCHILUS.

Rostrum, persæpe capite longius, raro coæquale, rectum seu incurvum, sive recurvum. Alæ semper acutæ, prima remigum longiore.

Pico en general mucho mas largo que la cabeza, derecho ó encorvado ya ácia arriba ó ya ácia abajo, con la mandíbula superior levemente deprimida en la base, redondeada en el primer tercio de su longitud y aguzándose en punta; la mandíbula inferior está frecuentemente derecha,

entrando en la abertura de la mandíbula superior, y de la misma longitud que esta. Lengua estensible, prolongada, tubosa y como glutinosa. Respiraderos de las narices basales, laterales y cubiertos por las plumas de la frente. Alas subagudas, con la primera remigia mas larga. Tarsos delgados y escutelados. Tibia casi siempre plumosa hasta el talon. Cola de forma variable, compuesta de seis á diez rectrices.

Lo que estas Aves ofrecen de mas notable, además de la gran preciosidad de su plumaje, es la admirable variedad de adornos de que la naturaleza las ha enriquecido. Así su cabeza está engalanada con un moño ó ya con penachos pestañosos; tan pronto la garganta tiene una especie de corbata ó plancha metálica, cuya estremidad parte del cuello para sobresalir adelante en forma de barba, como ya dos rectrices esternas miden dos ó tres veces la longitud del Ave, mientras que las intermedias son sumamente cortas, pues apenas llegan al cuarto ó quinto de esta longitud; ó ya en lugar de tener sus barbas ampliamente desenvueltas, su tallo estará apenas guarnecido, y terminará en punta ó en paletas ovales, contorneándose en espiral como en ciertas Paradíseas.

Estas hermosas Aves, cuyo plumaje es tan notable por su aspecto y viso metálico, se alimentan solo de jugos melosos que chupan, y de insectos microscópicos que cojen en el cáliz de las flores, lo cual esplica fácilmente la conformacion tan prolongada y ténue de su pico y de su lengua humedecida con una especie de betun, al que adhieren forzosamente todo el polen y aun los insectos á que se aproximan: en este momento se ven suspendidas en el aire, con el cuerpo casi vertical, permanecer casi inmóviles, dando fuertes sacudimientos con sus alas y zumbando como los moscones: meten su larga lengua en las flores, y despues vuelan rápidamente á otro árbol para ejecutar lo mismo. Su carácter concuerda poco con la delicadeza de sus formas y la distincion de su ornato: son en verdad Aves sumamente querellosas, irascibles, y están siempre en guerra entre sí. Sus nidos, bien conocidos, ofrecen en su construccion un modelo admirable, sino de perfeccion al menos de sencillez y ligereza; lo mas delgado, fino y ténue, como lo mas blando y tierno, algodones, sedas de capullos de orugas ó telarañas, todo esto entra en la composicion de dichos pequeños edificios aéreos. Así una sola hoja de naranjo ó de limon basta para

sostenerlos y ocultarlos. No todas anidan sobre arbustos, las hay que hacen su nido en el suelo y aun entre las espesas gramas.

Los individuos de este género son sumamente numerosos, y todos particulares de la América; encuéntranse hasta el estrecho de Magallanes, revoleteando en medio de la nieve, y los hemos visto en las cordilleras del Perú, á una altura de 14,538 piés. Como su plumaje es de color sombrío, es probable que estas frias y solitarias regiones, desprovistas de todo clase de arbustos, sean la mansion natural de tan febles animales.

Además de las ocho especies que vamos á describir, el señor Loddiger señala otra nueva, que el señor Bridges ha descubierto en la cordilleras de Aconcagua y particularmente en los Ojos de Agua, á mas de 8,000 piés de la superficie del mar; pero que se ha ceñido á indicarla bajo el nombre de *T. Millerii*, sin dar la menor descripcion.

1. *Trochilus gigas.*

T. supra viridi colore parum splendente seu pruinoso, tectricibus unicoloribus rectricibusque fuscioribus; subtus pallide rufus, viridi squammatus, regione anali alba..

T. GIGAS Vieill.—ORNYSMIA TRISTIS Les., *Ornit. mam.*, lám. 3.—PATAGONIA GIGAS Gray.

Vulgarmente *Picaflor grande.*

Pájaro de talla sumamente monstruosa respectivamente á sus congéneres, con la parte superior de un verde metálico, muy pálido y como cerulento ó cubierto de polvo; las remigias primarias y secundarias son de un bruno pálido con visos azules; la parte inferior es de un bermejo pálido, escamado de verdoso, con visos metálicos; las cubiertas inferiores de la cola son blancas; el pico y las patas negros; la cola esta profundamente escotada y ahorquillada; el pico es largo, fuerte y abultado. — Longitud total, 10 pulg.; del pico, 2 pulg.; de la cola, 3 pulg.; las alas esceden la estremidad de la cola de 3 á 4 lín.

Esta Ave es de las mas grandes del género, y se halla en todo Chile, donde se distingue bajo el nombre de *Picaflor grande.* Se aproxima rara vez á los jardines, y se alimenta de jugos de toda especie de flores, y particularmente de las mayores. La hembra hace su nido sobre los arbustos próximos á los arroyuelos, el cual está construido con bastante perfeccion, y se compone de sustancias muy blandas, como de musgo, vello de plantas, etc.: sus huevos son blancos.

2. *Trochilus vesper.*

T. viridi parum splendente cinerascens; gutture cyaneo-chalybeo fulgente; uropygio castaneo.

Ornysmia vesper Less., *Ois. mouch.*, p. 275, lám. 10.

Cabeza y barba de un verde cerulento, con visos metálicos dorados, centellantes de azul y de bermejo; un punto blanco ocupa lo anterior del ojo, y otro azulado lo inferior; el ovispillo es bermejo; las remigias y rectrices negras; lo inferior del cuerpo, la garganta, el cuello y la corbata con plumas metálicas, escamosas, de un azul lustroso, que se vuelve violeta en medio del dia; el vientre es blanco; la cola hendida; el pico y las patas negros; las alas llegan á la mitad de la longitud de la cola; el pico es muy largo y encorvado. — Longitud total, 6 pulg.; del pico 1 pulg.; de la cola 2 pulg.

Este volátil se encuentra en Chile, en las cercanías de Valparaiso, en los campos incultos y poco arbolados.

3. *Trochilus forficatus.*

T. capite cyaneo; corpore supra viridi metallice fulgente; subtus albo; cauda elongata, forficata, cyaneo-virescente, aureoque splendente.

T. forficatus Leth. — T. cyanocephalus Vieill., *Ois. dor.*, lám 60. — Mell- Ornysmia hirundinacea Less., *Ois. mouch.*, lám. 25.

Macho adulto: cabeza de un bello azul; todo el resto de un verde lustroso con visos dorados, escepto el vientre y las cubiertas inferiores que son blancos; los guiones alares brunos, escepto algunos secundarios, que son como el lomo; cola muy ahorquillada, lustrosa, de un bello verdoso, con visos metálicos dorados; el pico y las patas negros. -- Longitud total, 11 pulg.; del pico, 1 pulg.; de las rectrices laterales, 6 pulg. y 3 lín.; las siguientes tienen 3 pulg.; las otras disminuyen gradualmente hasta las intermediarias, que son las mas cortas.

Críase esta Ave en Chile, la Nueva España, Méjico y en la Jamaica.

4. *Trochilus sephanoides.*

T. supra metallice viridis; vertice splendide rubro violaceo; gutture colloque antico albis, viridi variegatis; abdomine rufo-albido.

Ornysmia sephanoides Less., *Zool. de la Coq.*, lám. 31. — Trochilus Verreauxii Vieill. — T. galeritus? Mol., *Hist. de Chile.*

Vulgarmente *Picaflor*, y entre los araucanos *Pigda* ó *Piñuda.*

Este pajarillo es el mas grueso y mejor proporcionado de muchos de sus congéneres, escepto el Gigante: se distingue por una capucha de un purpúreo dorado que pasa al violeta, adornando su cabeza y formando en el occipucio una especie de moño; todo lo superior del cuerpo es de un verde dorado, que reina tambien sobre los guiones de la cola; la garganta es blanca, cubierta de plumas redondeadas, marcadas en su centro de una pinta bruna, verde-dorada; el pecho y vientre son de un blanco bermejo con el centro de las plumas flameado de bruno; los costados son de un verde dorado; la cola es por bajo bruno-verdosa; las alas brunas, con visos violáceos; pico y piés negros; cola levemente ahorquillada, no escediendo el nivel de las alas. — Longitud total, 5 pulg. y media; del pico 1 pulg.; de la cola, 1 pulg. y media.

Esta especie es sin contradiccion la mas bella de todas las que pertenecen á Chile, donde abunda tambien mucho, frecuentando los jardines, á los que va continuamente á chupar las flores de los naranjos, etc.; se ve igualmente á menudo en los olivares buscando con avidez las flores del Quintral (*Loranthus*) á causa del jugo meloso que cubre sus bayas. Su grito, muy agudo y prolongado, es mas bien un silvido que un canto. Se encuentra en todas las latitudes desde Copiapo hasta Valdivia, y parece que llega tambien hasta el estrecho de Magallanes. Segun Molina y muchos chilenos, luego que empieza el invierno se suspende por un pié de la rama de un árbol, y permanece así en un completo letargo hasta la llegada de la primavera. La hembra establece su nido sobre los árboles y frecuentemente sobre los naranjos: es sumamente delicado, muy bien construido, apenas poco mas del grandor de una breva, y cubierto interiormente de sustancias sedosas y muy blandas.

5. *Trochilus Stokesii.*

T. corpore supra viridi splendente, subtus albo viridi-guttato; capite supra guttisque confertis gulæ lazulino splendentibus; remigibus fusco atris; remigum omnium mediis exceptis, pogoniis internis albis.

T. Stokesii King. — Ornysmia Stokesii Less., *Troch.*, lám. 50.

Esta especie es robusta y bastante bien proporcionada; tiene la cabeza adornada de una especie de moñito formado por la prolongacion de las plumas occipitales, que son escamosas y de un azul-violeta magnífico y centellante; lo inferior del cuerpo es blanco; pero lo ancho de cada pluma está manchado de verde esmeralda, de modo que esta parte parece escamada de puntos de oro verde lustroso; las alas, bastante largas y robustas, son de un bruno purpúreo; la cola está estendida, redondeada, ancha, compuesta de rectrices angulosas en su estremidad: las dos medianas son de un verde dorado unido; las otras de un blanco de nieve en su borde interno, y de verde dorado sobre los bordes esteriores; las dos laterales son enteramente blancas en su base; el pico es recto, delgado, estrecho, corto y de color negro. — Longitud total, 6 pulg. y media; del pico, 8 lín. y media; de la cola, 2 pulg. y 9 lín.

Esta hermosa Ave se cria en la isla de Juan Fernandez, donde hemos tenido ocasion de verla frecuentemente revolotear á nuestro lado, y aun pararse en las ramas de los arbustos bajo los que nos recostábamos, de suerte que con el sombrero estuvimos un dia á punto de cojer un individuo; esta grande familiaridad proviene sin duda del estado salvaje en que se encuentra esta isla, casi siempre inhabitada.

6. *Trochilus fernandensis.*

T. in toto cinnamomeus; omni pileo aureo rubineo splendente; alis fusco nigris; tectricibus minoribus aliquot viridi-micantibus.

T. fernandensis King. — Ornysmia cinnamomea Eyd. y Gerv., *Mag. zool.*, 1835, lám. 3. — O. fernandensis d'Orb. y Laf. — T. Robinsonii Delât. y Less., *Rev. zool.*, 1839, p. 18, y 1842, p. 175.

Es enteramente de un bello bermejo escamoso; frente y capucha de color de fuego, con visos metálicos verdes; remigias

negras; cuatro ó cinco pequeñas cubiertas muestran un color verde; pico y patas negros; cola escotada y ensanchada; alas tan largas como la cola. — Longitud total, 7 pulg.; del pico, 10 lín.; de la cola, 2 pulg. y media.

Encuéntrase esta especie en la isla de Juan Fernandez, única localidad en donde ha sido cogida.

7. *Trochilus leucopleurus.*

T. capite, corpore superiore, alisque alivaceo-fuscis, griseo tinctis; tectricibus caudæ superioribus sordide æneo viridibus; rectricibus duabus intermediis viridibus, æneo splendentibus; rectricibus lateralibus sordide albis, apicibus et marginibus anterioribus fuscis; gula luminose viridi, fascia semilunari holosericea atra infra ornata; medio abdomine lateribusque nigris mediis sed lateribus et pectore albis.

Oreotrochilus leucopleurus Gould, *Proced. zool. Soc.*, enero de 1847.

La cabeza, todo lo superior del cuerpo, lo mismo que las alas, son de un bruno oscuro oliváceo, resaltado por un cierto matiz gris; las cubiertas superiores de la cola son de color de bronce verdoso; las dos rectrices intermedias son al contrario verdes con visos bronceados; las laterales de un blanco sucio, terminadas en su punta y bordeadas sobre su corte esterior de un viso negruzco; estas últimas tienen un carácter particular: en lugar de ser paralelas en toda su longitud á las otras rectrices, describen una curba pasando sobre estas, de modo á dar al intervalo dejado entre ellas la forma de un óvalo algo mas ancho ácia el nacimiento de su tallo y algo mas estrecho ácia la punta; estas dos rectrices son además las mas cortas; la garganta es de un verde que tiende á lustroso, hace tambien resaltar una banda estrecha de un negro de terciopelo que toma la forma escotada ó semilinear de esta bella plancha metálica; el medio del vientre y los flancos son negros; pero el medio ó por mejor decir el centro de estos y aquel son de un blanco puro. — Longitud total, 5 pulg. y media.

Hemos traido esta Ave de las cordilleras de Copiapo, y segun nuestro individuo el señor Gould la ha descrito en los *Procedings of the zool. Society*, 1847.

8. *Trochilus Gayi.*

T. supra viridis, saturato capite, tectricibus alæ caudæque dilutius; alis brunneis fulvo albido marginatis; rectricibus mediis viridi-aureis; reliquis albis, æneo viridi apice tinctis; subtus, gulæ, colli ac pectoris plumis squamulatis, viridi-pratensi metallice splendentibus; hypochondriis viridibus; abdomine medio atro.

T. GAYI J. Bourrier.

Macho adulto: lo superior del cuerpo está cubierto de plumas de un verde que es mas oscuro sobre la cabeza, mas claro y distintamente lustroso sobre las cubiertas alares y caudales; alas de un bruno violáceo, con las bárbulas esteriores de las primeras remigias de un blanco flavo; las rectrices medianas son de un verde bronceado medio dorado; las otras blancas, adornadas en la estremidad de una franja de un verde bronceado, mas estrecha cerca de las primeras, y aumentando de anchura y de intensidad á partir de estas hasta las laterales; lo superior del cuerpo adornado sobre la garganta, el cuello y el pecho de plumas escamosas de un bello verde vivo con visos metálicos; vientre vestido sobre los costados de plumas del mismo color, y amplamente cubierto en toda su longitud, en la parte mediana, de plumas sedosas de un negro intenso; la region anal está erizada de un vello negro con la estremidad blanca; las plumas de los tarsos, levemente vellosas, tienen los mismos matices; las cubiertas inferiores de la cola son blancas, manchadas de verde bronceado, medio dorado. Pico de mediana longitud, levemente arqueado, subcilíndrico hasta cerca de la estremidad, donde está deprimido, despues se angosta en punta, y es de color negro; alas falciformes, estrechas, llegando á la estremidad de las rectrices laterales; cola con diez rectrices casi iguales, algo menos cortas sin embargo que las medianas ó esteriores: todas con anchas bárbulas. — Longitud total, una cuarta.

Tambien encontramos en las cordilleras de Copiapo esta bella especie, que el sabio Bourrier nos ha dedicado en su magnífica obra sobre los Picaflores.

V. CERTIDEAS.

Pico mas ó menos largo, generalmente delgado y bastante estrecho, terminando en punta y levemente arqueado desde la base. Respiraderos nasales angostos y cubiertos por una especie de escama membranosa que no abraza mas que la mitad de su abertura, y á veces están tambien ocultos bajo las plumas frontales. Alas de longitud variable, frecuentemente obtusas y redondas, otras veces subobtusas y algo agudas; solo en uno de los géneros las grandes cubiertas son de la longitud de las remigias. Cola variable en forma y dimensiones.

La poca afinidad de elementos de composicion, ó sea los carácteres propios ó asignados á los diversos grupos de esta familia, la han subdividido en las siete tribus siguientes: 1ª *Furnarineas;* 2ª *Sinalaxineas;* 3ª *Dendrocolaptineas;* 4ª *Certineas;* 5ª *Sitineas;* 6ª *Ortonicineas;* 7ª *Menurineas.*

TRIBU I.—*FURNARINEAS.*

I. UPUCERCIA.—UPUCERTHIA.

Rostrum varia longitudine, gracile, basi compressum, apice leviter arcuatum. Nares basales, laterales, longitudinales, semi-clausæ membrana; plumis frontalibus semi-opertæ. Alæ elongatæ; tertia et quarta remigum longiores. Tarsi mediocres, squamati; digiti, graciles, externus interno coæqualis et basi convexi. Cauda longa, lata ac rotundata.

Upucerthia J. Geoff. — Cinclodes G. R. Gray. — Cillurus Cabanis.

Pico variando de longitud, delgado, comprimido en la base y arqueado en toda su estension, desde su nacimiento hasta la punta, ó casi derecho. Respiraderos de las

T. supr... brunneis... albis, ... tatis, ... mine ...

T. G...

M... de ... tin... de... r...

... una hendidura lateral, paralela ... casi siempre medio cerrados ...so, y medio ocultos entre las ... de mediana longitud; tan pronto ..., ó ya esta última unida á la quinta ... primeras. Tarsos iguales en longi... escediéndole un poco. y escutelados ...gados, los dos laterales tan pronto ... de la misma longitud, y unidos en su ... Cola larga, ensanchada y casi cons... en su estremidad.

... género se alimentan principalmente de plantas ma... abundantemente en todas las costas. Unas frecuentan ... orillas del mar, otras las de los lagos, algunas espe... por lo interior de los campos, otras se confinan ... incultos de las cordilleras, á veces hasta una eleva... sobre el nivel del mar, y en fin, varias prefieren las ... Corren con bastante viveza por la tierra, y cambian ... de lugar por medio de un pequeño vuelo rastrero y ... Su alimento, además de las plantas marinas, consiste ... cangrejos y aun en pequeños altramuces, y otras lo bus... excrementos ó en las materias en putrefaccion. Su canto es ... parece á un pequeño grito frecuentemente repetido, pero ... en una especie de gama crocmática; particularidad tam... á gran parte de las Sinalaxíneas. Establecen su nido en ... cilíndricos abiertos en la tierra y guarnecidos de ciertas es... de gramas gruesas. Se encuentran en toda la América del Sur ... la parte austral.

1. *Upucerthia phœnicura.*

U. fusca remigibus cinereo-fusco marginatis, stria superciliari pone oculos extensa cinereo-alba; cauda nigro-fusca, basi castaneo-fusca; gula abdomineque medio cinereo albis; hypochondriis tectricibusque caudalibus inferioribus pallide flavescentibus.

Eremobius phœnicurus Gould. — Enicornis phœnicura G. R. Gray.

Cabeza, carrillos, dorso y plumas uropigiales de un bruno

…mado, mas oscuro en la cabeza y sobre las alas; una mancha grisea diseña una ceja á partir de los respiraderos nasales y rodea el carrillo; cola bermeja, terminada en negro; garganta y pecho de un blanco gríseo, que pasa á amarillo pálido sobre el vientre y la region anal; pico y patas negruzcas.

El señor Gould citó y describió el primero esta Ave en la *Zoología de la Beagle* en 1841, publicándola como tipo de un género llamado *Eremobius*, cuyo principal carácter era la forma casi recta del pico. El señor G. R. Gray lo conservó cambiando su nombre en el de *Enicornis*, por haber sido aquel empleado en otra clase de animales. Ha sido descubierta por los naturalistas de la *Beagle* sobre la costa occidental de la Patagonia, en puerto Deseado, San Julian y en Santa Cruz; se encuentra tambien á una altura considerable en la parte mas árida del vertiente oriental de las cordilleras entre Santiago y Mendoza.

2. *Upucerthia chilensis*.

U. supra toto brunneo-fumigato; vita superciliari a naribus usque ad occiput alba; gutture albo, obscure punctulato; remigibus secundariis extus rufo-marginatis; subtus concolore, sed pallidius, singulis plumis, tectricibusque caudæ inferis in medio stria alba notatis; rectrice laterali externa extus et apice pallide rufescentibus.

MOTACILLA GRACULA Forst. — SYLVIA PATAGONICA Lath. — OPETHIORHYNCUS RUPESTRIS Kittl., *Mém. Acad. St.-Pétersb.*, t. 1, p. 118, lám. 8.

Lo superior del cuerpo de un gris sombrío; las remigias y rectrices bruno-negruzcas; el ala bastarda listada esteriormente de flavo claro; la quinta, sesta, séptima y octava remigia tienen un viso del mismo color en el primer cuarto de su longitud; las tres rectrices esteriores de cada lado de la cola tienen un ancho lunar tambien flavo en su estremidad; la barba y garganta blancas; dos bandas de este color salen de la plancha de la garganta y descienden lateralmente á lo largo del cuello; una larga ceja tambien blanca parte de los respiraderos nasales y se prolonga hasta el orificio auditivo; el juego del ala es blanco; lo inferior del cuerpo de un gris bañado de bruno, finamente estriado de blanquizo sobre cada pluma desde la garganta hasta las cubiertas alares, que están escamadas del mismo color; la cola está redondeada; el pico casi derecho, y las patas brúneas.

— Longitud total, 11 pulg. y media; del pico, 1 pulg.; de la cola, 3 pulg. y media: del tarso, 1 pulg. y 3 lín.

Hemos encontrado esta especie en Chile. Hállase tambien en el archipiélago de Chiloe, y abunda mucho á la orilla de las bahías y corrientes de la Tierra de Fuego.

3. *Upucerthia vulgaris.*

U. supra fusco aut brunnescenti-fumoso colore; remigibus fusco-nigris, basi rufo-pallidis: cauda fusco-nigra, tribus lateralibus extus sordide rufo-pallidis; vita superciliari albo-rufescente; gutture toto albo, plumis omnibus apice transverseque fusco-notatis; lateribus colli rufo-pallido variegatis; pectore, abdomine, crissoque pallide fumigatis, in medio albescentibus, hypocondriis obscurioribus.

U. VULGARIS Lafres. y d'Orb., *Voy.* — OPETIORHYNCHUS VULGARIS Gould, *Beagl.*, p. 66. — CINCLODES VULGARIS Gray.

Vulgarmente *Churrete*.

Lo superior del cuerpo de un bruno de humo uniforme; las remigias primarias, escepto las tres primeras, de un bruno oscuro, presentando en su base una mancha trasversal de un bermejo pálido; un lunar ó espejo semejante se encuentra sobre las cuatro grandes cubiertas; la cola es de un bruno oscuro; las tres plumas laterales esteriores son en su estremidad y en su costado esterno de un bermejo pálido; una mancha del mismo color se diseña sobre la ceja y marca cada pluma lateral del cuello; toda la garganta es blanca, rayada trasversalmente de bruno oscuro; el pecho, vientre y las cubiertas inferiores de la cola son de un tinte de humo pálido, mas claro ácia el medio del vientre y mas oscuro sobre los flancos; el pico es feble, derecho, comprimido y acuminado como el de las Aguzanieves *(Motacilla)*, y el de las Pitpitas *(Anthi)*; pero mucho mas largo y de color córneo negruzco; la mandíbula es algo mas pálida; los tarsos son febles y de la longitud del dedo mediano; las uñas anteriores son cortas, la del pulgar mas prolongada: todas están muy poco encorvadas, lo mismo que las de las Aves granívoras y andadoras. — Longitud total, 9 pulg.; del pico, 9 lín.

Esta Ave se encuentra en Chile y en la mayor parte de la república de la Plata.

4. *Upucerthia antarctica.*

U. brunneo-fuliginosa unicolora, rufo ad gutturà maculata.

CERTHIA ANTARCTICA Garn., *Ann. des Sc.*, 1826. — Pernetti, *Voy.*, t. II, p. 20. — FURNARIUS FULIGINOSUS Less., *Zool. de la Coq.*, t. I, p. 670 — OPETIORHYNCHUS ANTARCTICUS Gray, *Beagle*, p. 67. — CINCLODES ANTARCTICUS, id., *Gen. of Birds*.

Cuerpo enteramente de un bruno fuliginoso, manchado de flavo bermejo en la garganta; el pico y las patas son de un bruno negro. — Longitud total, 10 pulg.; del tarso, 1 pulg. y 9 lín.; de la cola, 3 pulg.

Esta especie se halla en el estrecho de Magallanes y en las islas Maluinas, de donde la han trasportado los señores Garnot y Lesson en 1825. Pernetti la tenia ya indicada en su *Viaje*, publicado en 1763.

5. *Upucerthia nigro-fumosa.*

U. supra tota fumigato-nigra, remigibus nigris, basi rufescente; cauda nigra, rectricibus tribus externis æque apice et extus pallide-rufis; regionis paroticæ plumis albo striatis; vitta superciliari alba, parum nigro-variegata; gutture toto albo plumis apice fusco punctatis; subtus, dorso paulo pallidior, plumis singulis stria media longitudinali albo notatis.

U. NIGRO-FUMOSA Lafr. y d'Orb., *Syn.* — OPETIORHYNCHUS NIGRO-FUMOSUS G. R. Gray, *Voyage of the Beagle*, p. 68. — O. LANCEOLATUS Gould, id., lám. 20.

Vulgarmente *Molinero*.

Un bruno fuliginoso intenso colora la cabeza, el cuello, lo superior del cuerpo y el ovispillo; una ancha lista blanca parte del ojo y supera el occipucio; otra raya blanca se estiende sobre los yugulares; lo anterior del cuello, desde la gorguera, está variado de blanco y bruno; lo inferior del cuerpo es fuliginoso, pero cada pluma está estriada de blanco en medio; los flancos, la region anal y las cubiertas inferiores son brunos, pero cada pluma está franjeada de blanco; los guiones caudales, levemente gradeados, son negros, pero los tres mas esteriores terminan en gris bermejo; las alas apenas esceden el ovispillo; son de un blanco bermejo, y cada pluma está bordeada de un tinte mas claro; un lunar ó espejo de color ferruginoso atraviesa, como en todas las otras especies, los guiones medianos del ala, y se encuentra

bordeado de negro lustroso; pico y piés negros; iris moreno. — Longitud total, una cuarta; del pico, 1 pulg.

Esta especie se parece mucho á la *U. chilensis*; pero difiere por sus piés mas gruesos y robustos, por las uñas mas encorvadas y fuertes, por el pulgar sobre todo que no está muy prolongado, pero es mas grueso y gancboso. Es bastante comun en Chile, desde Coquimbo hasta Chiloe, donde es conocida bajo el nombre de *Molinero*. Frecuenta sobre todo la ribera para buscar los pequeños mariscos y cangrejos, que encuentra bajo las grandes plantas marinas, y de los cuales se alimenta; no es estraño verla entrar en las ciudades y aldeas, pararse sobre las cásas, y ponerse á cantar batiendo las alas medio abiertas. Los machos y hembras se juntan ácia el mes de octubre, y hacen sus nidos entre las rocas y en los montes mas ó menos perpendiculares que bordean el mar. Dicho nido está muy mal construido, y se compone solo de paja que reunen sin órden en un agujero al principio derecho, despues algo torcido y de media vara de profundidad poco mas ó menos. Los huevos, en número de tres, son blancos, del grandor de los de las tórtolas, pero algo mas redondos.

6. *Upucerthia dumetoria.*

U. supra tota fumigata unicolor; remigibus tribus primariis externis totis fuscis, extus anguste cinereo-marginatis, cæteris totis sequentibus basi ochraceis, apice tantum fuscis; cauda rotundata; rectricibus duobus mediis dorso concoloribus, cæteris omnibus nigris, tribus utrinque lateralibus apice ochraceis; loris albis, vitta post-oculari ochraceo-albida; regione parotica albo fuscoque nigro mixta subtus pallide rufescens; gutture, colli lateribus et pectore pallide-rufescentibus, horum plumis totis apice nigro-fusco limbatis, squamæ formibus.

U. DUMETORIA Is. Geoff. St-Hill. y d'Orb., *Ann. du Mus.*, t. I, p. 393, y *Mag zool.*, 1832. — U. DUMETORUM Lafr. y d'Orb., *Syn.*, *Beagle*, p. 90, lám. 19.

Por cima de color flavo, é inferiormente como ahumado; las tres remigias primarias son enteramente brunas, listadas finamente sobre su costado esterior de un flavo gríseo, las otras de color de ocre desde su nacimiento y terminadas en bruno; las tres rectrices esternas bordeadas esteriormente y en su punta de un flavo de ocre mas claro; estrias blancas; una mancha blanquiza detrás del ojo; la garganta y lo anterior del cuello de un gris blanquizo. cada pluma regularmente bordeada de negruzco en forma de escama; el vientre es flavo; la region anal blanquiza; el pico de color córneo; los piés brunos. — Longitud total, una cuarta; del pico, 1 pulg. y media.

Esta especie es muy notable y se distingue de las demás por su pico escesivamente prolongado, comprimido y arqueado como el de las Certíneas ó Upupíneas; sus uñas son cortas y poco encorvadas, lo que indica un Ave andadora: estos carácteres han determinado al sabio Isidoro Geoff. Saint-Hilaire ha caracterizar con ellos el género. Hállase en diferentes provincias de la República, y en gran parte de la Patagonia.

7. *Upucerthia ruficauda.*

U. supra brunnea, capite dorsoque brunneo-cinerascentibus, uropygio caudaque vivide rufis; alis fuliginosis; gutture albo; subtus fulvo albida; striga alba parvula pone oculos; rostro pedibusque nigris.

Ochetorhynchus ruficaudus Meyen, *Nov. Act. Nat. Cur.*, t. XVI, *Supl.* I, 1834.

Todo lo superior del cuerpo, desde la cabeza hasta el ovispillo, es de un pajizo brúneo, levemente ceniciento; las alas son de un bruno oscuro algo pajizo, terminando en negro fuliginoso en el borde y en la estremidad de las remigias; una muy pequeña raya blanca parte del ángulo esterior del ojo y termina en el borde del carrillo; el ovispillo y las rectrices son de un bermejo vivo uniforme: estas terminan en su punta en un bruno negruzco, pero solo sobre sus barbas interiores; la barba y garganta son de un blanco puro que se vuelve blanco flavo sobre el estómago, vientre y los flancos; el pico está bastante arqueado, y las patas son negras; la cola está muy gradeada; las rectrices laterales tienen una pulgada menos que las medianas: el pulgar es casi de la misma longitud que el dedo mediano, y su uña arqueada es la mas fuerte. — Longitud total, 9 pulg.; del pico, 1 pulg. y 9 lín.; de la cola, 3 pulg. y media; de los tarsos, 1 pulg.

Esta Ave la halló Meyen en Chile, y creyó deber hacer con ella el tipo de un género que denominó *Ochetorhynchus*: tiene tanta afinidad con el *Eremobius phœnicurus* (*Upucerthia*) del señor Gould, que quizá es la misma especie; pero no conociendo esta última sino por su descripcion, no podemos afirmarlo: solo diremos que si nuestra opinion se realiza el individuo de Meyen será evidentemente el adulto y el que tiene el plumaje mas completo. Se encuentra en Chile sobre las montañas mas elevadas, en las cordilleras de la provincia de Santiago, y cerca del volcan de San Pedro, donde fué descubierta.

II. CERTILAUDA. — CERTHILAUDA.

Rostrum longum, gracile, basi compressum, leviter incurvatum, ac in omni longitudine arcuatum. Nares laterales, basales, nudæ, longitudinales, semi-opertæ membranula. Alæ mediocres, prima et secunda remigum longiores. Tarsi mediocres, squamati. Cauda brevis, lata, persæpe quadrata.

CERTHILAUDA, GEOSITTA y GEOBATES Swainson.

Pico prolongado, delgado, comprimido, arqueado, con la mandíbula superior convexa, encorvada y concluyendo en punta. Respiraderos de las narices laterales, desnudos y partidos en la base del pico en una membranilla que los cubre en la mitad. Alas medianas, con la primera y segunda remigia mas largas. Tarsos medianos y escamosos. Cola corta, ancha y casi siempre cuadrada.

Las Aves de este género son solitarias; animadas de una actividad continua por la mañana, se las ve el resto del dia tranquilas, monótonas y como entorpecidas. Su alimento consiste en Coleópteros. Su nidificacion es lo mismo que la de la mayor parte de esta familia, es decir, en agujeros en la tierra. Son además esencialmente andadoras. Solo una especie, de las cuatro ó cinco de que se compone el género, se encuentra en Chile.

1. *Certhilauda cunicularia.*

C. supra fusco-brunneo; vitta superciliari a naribus ad occiput pallide rectricibus basi rufis, ultima laterali extus alba et subtus pallidior: gutture rufescente; alæ dorso concolores; secundariis basi et apice rufo castaneis; rectricibus basi rufis, ultima laterali extus alba: subtus pallidior; gutture colloque antico sordide albescentibus; pectore quibusdam maculis nigris aut fuscis variegato, abdomine crissoque rufescentibus.

C. CUNICULARIA Lafr. — ALAUDA CUNICULARIA Vieill. — A. FISSIROSTRIS Kittl.

Vulgarmente *Caminante.*

Por cima de un bruno negruzco, y cada pluma mas clara en su borde inferior; un ancho lunar blanco flavo rodea los ojos y cubre los carrillos, estendiéndose desde las narices al occipucio;

las alas son del mismo color que el dorso, pero mucho mas claro sobre el borde de los escapularios; las remigias primarias son de un bruno oscuro en su mitad esterior, y de un bermejo castaño en la otra mitad; la cola es corta y cuadrada; las rectrices bermejas en su base: la lateral es blanca en su mitad esterna; la parte inferior es de un bruno que se vuelve flavo blanquizo; garganta y cuello de un blanco sucio; pecho salpicado de algunas listas tortuosas de color negruzco; el vientre y la region anal de un flavo bermejo, lo mismo que las cubiertas inferiores de las alas; pico de color córneo brúneo; mandíbula inferior de amarillo blanquizo en su nacimiento; patas negras. — Longitud total, 8 pulg. y media; del pico, 1 pulg.

Encuéntrase comunmente esta Ave en medio de los caminos buscando Coleópteros, de que se alimenta. Sumamente familiar, se la ve marchar delante de las personas y caballos, y solo cuando se está á muy pequeña distancia se decide á tomar el vuelo, que es muy corto, pues se va á parar al instante. Viven frecuentemente muchas reunidas, y hacen su nido en el fondo de un agujero estrecho y cilindrico, abierto en forma de foso en la tierra, lo cual las diferencia enteramente de las alondras.

2. *Certhilauda nigrofasciata.*

C. fusco-brunneo pectore nigro maculato, superciliis albidis; remigibus secundariis fulvis nigro-fasciatis; cauda fulvo-nigroque semi-partita.

ALAUDA NIGROFASCIATA Lafr., *Mag. zool.*, 1836, p. 6.

Esta especie tiene la mayor afinidad de forma y coloracion con la precedente, pero es mas encorvada y regordeta, y se hace notar por la cola corta de un flavo claro en su base hasta la mitad de su longitud y menos brúneo en el resto, por su pico delgado y amarillo en la base de la mandíbula inferior, y por su pecho manchado de negro; las cejas blanquizas, prolongándose hasta la nuca; las remigias secundarias flavas, rayadas de negro; las patas negras, y la uña posterior corta, levemente arqueada. — Longitud total, 7 pulg. y 9 lín.

La hemos hallado muchas veces en las provincias del sur de Chile.

TRIBU II.—*SINALAXINEAS.*

III. SINALAX. — SYNALAXIS.

Rostrum breve triangulare, compressum, rectum. Nares basales, laterales, semi-apertæ. Alæ breves, obtusæ, secunda, tertia, quarta remigum longiores. Cauda longa, gradata. Tarsi elongati, scutellati, ungues mediocres.

Synalaxis Vieil.— Parulus Spix. — Oxyurus Swainson.

Pico corto, triangular, comprimido, casi derecho ó levemente arqueado, con la punta obtusa, las mandíbulas iguales en longitud y las espinas rectas y lisas. Respiraderos de las narices basales, laterales, medio cubiertos por una membrana abovedada y provista de plumas en su orígen. Alas cortas, redondeadas, con la segunda, tercera y cuarta remigia mas largas. Cola prolongada, gradeada, con rectrices lo mas frecuente gastadas ácia la estremidad, anchas y terminadas en punta. Tarsos bastante largos, escutelados y finalizados por dedos medianos.

Estas Aves, notables por su larga cola siempre terminada en punta y por su grande uniformidad en el plumaje, viven en general por parejas; sin embargo, á veces se encuentran en bandadas de doce á catorce á la orilla de los lagos y rios ó en los prados inundados. Son vivas, ágiles, y revolotean siempre trepando á lo largo del tallo de las plantas ó de las pequeñas ramas de los espinos para buscar los insectos, de que hacen su mas habitual alimento. Su nido es cilíndrico, bastante ancho, y lo colocan entre la frondosidad de las hojas ó en los huecos de los árboles. Todas son propias de la América meridional, desde el Brasil y Chile hasta el estrecho de Magallanes. Tienen íntimas relaciones con los Anabates, y parecen vecinas de los Meriones, Sitelos y Trepadores.

1. *Synallaxis humicola.*

S. supra griseo-rufescens; pileo obscuriore; uropygio cinnamomeo; alis caudaque nigris; remigibus secundariis et rectricibus lateralibus margine rufo-

cinnamomeis; subtus sordide alba, hypocondriis anoque rufis; gulæ plumis apice albis.

S. HUMICOLA Kittl., *Mém. Acad. de St.-Pétersb.*, lám. 6.

Vulgarmente *Bolaria*, *Tijerita* ó *Comecebo*.

La parte superior es de un gris bermejo, mas oscuro en la estremidad de la cabeza; el ovispillo, los flancos y la region anal de bermejo canela; las alas negras, con las pequeñas cubiertas y el borde de las remigias secundarias bermejos; cola negra; todas las rectrices bermejas en su base, y las laterales solo en su costado esterior; la parte inferior de un blanco sucio ó gríseo; las plumas de la garganta de un bermejo canela en su base y blancas solo en la punta, con algunas listas finas negruzcas enmedio; pico de color córneo; mandíbula inferior amarillenta; piés aplomados; uñas (carácter que se encuentra en todos los individuos de esta especie) casi siempre gastadas y redondeadas á causa de frecuentar constantemente los lugares pedregosos. — Longitud total, 8 pulg. y media; de la cola, 3 pulg.; del pico, 6 lín.; del tarso, 2 pulg.

Esta especie es bastante comun en Chile, y es conocida bajo el nombre de *Bolaria*, *Tijerita*, etc. Visita con bastante frecuencia los jardines, donde se la ve escalonar los troncos de los árboles ó los muros, buscando con la mayor vivacidad los pequeños insectos de que se alimenta; su grito es un silvido agudo, imitando los monosílabos *pi*, *pi*, *pi*. La hembra depone tres á seis huevos en un agujero cubierto de tallitos, y en cuyo interior se encuentran sustancias vegetales muy blandas.

2. *Synallaxis ægythaloides*.

S. supra rufescenti-grisea, pilo rufo, nigro-striato, striisque albis post nucham torque formibus; superciliis a naribus ad nucham extensis, guttureque albis; genis collique lateribus maculis albis et fuscis variegatis; pectore abdomineque medio griseis; hypocondriis anoque parum rufescentibus.

S. ÆGYTHALOIDES Kittl., *Mém. Acad. St.-Pét.*, 1830, lám. 7.

Vulgarmente *Colilarga*.

Es de color gris bermejo por cima; su capucha bermeja, estriada de negro, con una especie de collar de estrías blancas detrás de la nuca; alas de un bruno oscuro; casi todas las

cubiertas, lo mismo que las remigias primarias, bordeadas de bermejo-canela desde la base hasta la mitad de su longitud; cola negra, muy recortada; las rectrices están aguzadas en la estremidad y listadas de gris blanquizo en su lomo esterior: las dos intermediarias son mucho mas largas que las otras; una ceja blanca se estiende de los respiraderos nasales á la nuca; la garganta es blanca; los carrillos y los costados del cuello variados de manchas blancas y brunas; el pecho y su medio de color gris; los flancos y el ano bermejos; el pico es mas corto que el de las otras especies, recto, levemente comprimido y de color córneo, con la mandíbula amarillenta en su base; los piés son negros; los dedos y las uñas cortos y robustos; los ojos brunos. — Longitud total, 8 pulg.; de la cola, 4 á 5 pulg.; del pico, 4 lín.

Esta Ave se aproxima mucho por su porte y tamaño al Paro de cola larga: se cria en Chile, tanto en las cercanías de Valparaiso como en Santiago sobre la montaña. El señor d'Orbigny la ha encontrado en el Perú, en Bolivia y en la Patagonia. Los individuos de las montañas parecen generalmente mas fuertes y grandes que los de las llanuras, de los cuales en lo demás no se diferencian específicamente.

3. *Synallaxis rufogularis.*

S. olivaceo-fusca, plumis singulis macula oblonga fusco-nigra; remigibus primariis secundariisque basi ferrugineo-fuscis, apice nigro-fuscis, flavescenti-albo marginatis; linea superciliari, mento abdomineque medio flavescenti-albis; gula ferrugineo-fusca; pectore fulvescenti-fusco, plumis singulis stria pallidiore centrali ornatis.

S. RUFOGULARIS Gould, *Beagle*, p. 77, lám. 23.

De un bruno oliváceo superiormente; el medio de cada pluma marcado de una mancha oblonga de un bruno oscuro; las remigias primarias, escepto las tres primeras, están marcadas sobre su borde posterior de una línea irregular negra; las secundarias, de un bruno de hierro en su base y bruno en todo el resto de su longitud, están bordeadas de blanco amarillento; las rectrices laterales, de un bruno oscuro, están marcadas de una ancha banda de color de roble; las cejas se forman por una línea de color de piel de búfalo pálido, que es el mismo de la barba y

del medio del abdómen; la garganta es de un bruno de hierro oscuro; el pecho de bruno flavo, y las plumas de cada una de estas partes están marcadas en su centro de una mancha mas pálida; el pico es bruno; las uñas son mas febles y mucho menos encorvadas que las de las otras especies del género. — Longitud total, 6 pulg. y media; de la cola, 3 pulg. y 3 lín.; del tarso, 1 pulg.

Esta especie, descubierta por los naturalistas de la *Beagle*, no es muy rara en Chile sobre las montañas de Valparaiso, en las cercanías de las lagunas y en los valles de la Patagonia meridional, donde se la ve constantemente revolotear sobre la yerba.

4. *Synallaxis sordida.*

S. corpore supra brunneo-rufo, sordide fulvo infra; mento ochraceo; collo anteriori striato; alis caudaque rufis cum nigro flammatis.

S. SORDIDUS Less., *Rev. zool.*, 1839, p. 105. — S. FLAVOGULARIS Gould, *Beagle*, pág. 78, lám. 24.

De un bruno ceniciento por cima, y por bajo de un ceniciento oscuro; remigias de un bruno oscuro y confusamente bermejas en su base; las seis rectrices medianas de un bruno negruzco, las laterales de un bruno bermejo; los carrillos y la garganta amarillentos; cada pluma tiene la punta bruna; la barba es blanquiza; una leve ceja amarillenta se estiende desde los respiraderos nasales hasta la nuca; pico y piés de un bruno oscuro. — Longitud total, 8 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 9 lín.; del tarso, 1 pulg. y 3 lín.

Este volátil fué descrito primeramente en 1839 por el señor Lesson, que lo recibió de Chile, y ha sido hallado por los naturalistas de la *Beagle* en la bahía Blanca, Santa Cruz y en las áridas llanuras de la Patagonia, donde frecuenta las breñas.

5. *Synallaxis striaticeps.*

S. supra rufescenti-grisea; tectricibus alæ, rectricibusque acuminatis, totis cinnamomeis; remigibus fuscis, margine exteriore rufescentibus; frontis et verticis pennis elongatis, acuminatis, rufescente-albis, in medio longitudi-

naliter nigro striatis; superciliis ad nucham intensis; gula pectoreque albescentibus; hypocondriis abdomineque rufescente grisescentibus.

S. STRIATICEPS d'Orb. y Lafr., *Mag. zool.*, 1836, p. 22, n. 6, y *Ois.*, lám. 16. fig. 1.

La parte superior de un leve gris bruno; la frente y lo de encima de la cabeza estriado de negro; las pequeñas cubiertas alares, los hombrillos y las rectrices de un bermejo vivo; las dos medianas de estas brúneas, lo mismo que las remigias; la garganta y una ancha ceja que parte de los respiraderos nasales y termina en el orificio auditivo blancas; la parte inferior de un gris de perla, mas oscuro sobre los flancos; pico y patas negros. — Longitud total, 7 pulg. y media.; de la cola, 3 pulg.; del tarso, 1 pulg.; del pico, 6 lín.

Hemos encontrado en Chile esta especie, descubierta ya en la Plata y en Bolivia por el señor d'Orbigny.

6. *Synallaxis spinicauda.*

S. supra rufa, scapulo nigrescente, capite nigro, superciliis rectricibusque castaneis, illis apice acutis; subtus cinerascens.

S. SPINICAUDA Gmel. — MOTACILLA SETICAUDA Forst. — OXYURUS ORNATUS y AUSTRALIS Swains.—O. PATAGONICA Less., *Voy. de la Coq.*, lám 23, fig. 2.

Lo superior de la cabeza de un negro profundo; una banda pestañosa de un bermejo dorado desciende sobre los costados del cuello; dorso, barba y remigias bermejo-negruzcos; ovispillo de un bermejo vivo; garganta y pecho de un gris claro; vientre de un gris oscuro; las alas son cortas y estrechas, de un bruno variado de bermejo claro por rayas bastante anchas, y manchadas de blanco en la estremidad de las pequeñas remigias; lo que distingue á esta especie es la forma de las rectrices que son largas, escalonadas, derechas y graduadas, y terminan en punta aguda á causa de la estrechez súbita de las barbas, que son largas sobre el borde interior de su tallo: estas rectrices, de las que las mas esteriores son muy cortas, son en número de diez; están coloreadas de castaño vivo, y manchadas superiormente de negro sobre las medianas; pico delgado, aguzado,

de color córneo; tarsos de un rojizo pálido. — Longitud total, 7 pulg. y 9 lín.

Esta Ave se encuentra bastante comunmente de norte á sur en las provincias de Chile.

7. *Synallaxis melanops.*

S. supra rufo-nigro, cinereo albidoque variegata; pileo nigro-fusco, subtilissime rufo-striato; maculis dorsalibus nigris, albo-striatis; alis fusco-nigris; vittis duabus longitudinalibus, cinnamomeis; cauda valde gradata, rectricibus nigris, apice macula grisea, duabus intermediis rufis; superciliis a naribus ad nucham, gutture, collo anteriore medioque abdomine albis; lateribus colli et pectoris, hypocondriis anoque olivaceo-rufescentibus.

SYLVIA MELANOPS Vieil., *Dict. encycl.* — SYNALLAXIS DORSO-MACULATA d'Orb., *Voy.*, lám. 14. — OXYURUS DORSO-MACULATUS G. R. Gray.

La cabeza es bruno-negruzca superiormente; el tallo de las plumas mas pálido; una ancha ceja amarillo-blanquiza parte de la base de los respiraderos nasales y se pierde sobre los costados del cuello; este es bermejo por cima, con una mancha bruna en medio de cada pluma; cada una de las del dorso tiene su mitad esterior gris y la otra negra, y ambas separadas por una línea blanca; ovispillo bermejo bruno; las pequeñas cubiertas superiores de las alas bermejas, y las grandes del mismo color, con una mancha negra oval; las remigias bruno-negruzcas en su primera mitad, y de un bermejo vivo en su mitad inferior; cubiertas inferiores alares del mismo color; todo el cuerpo por bajo es de un blanco bermejo, mas oscuro sobre el pecho y mas bruno sobre los flancos; cola escalonada en punta; las rectrices mas superiores terminadas en punta; las medianas bermejo-brunas; las otras negruzcas; pico negruzco por cima, amarillento en la base de la mandíbula inferior, muy prolongado, delgado, algo arqueado, comprimido y carenado por cima; piés bruno-negruzcos; ojos azulados. — Longitud total, 6 pulg.; de la cola, 1 pulg. y media; del tarso, 1 pulg.

Esta especie se halla en el Paraguay, en la Plata, y segun el señor Bridges tambien en Chile.

8. *Synallaxis anthoides.*

S. supra brunnea; plumis in medio fusco late striatis, tectricibus alarum superioribus rufo tinctis; subtus pallide cinerea; rectricibus lateralibus ad marginem externum fasciaque alarum rufis.

S. ANTHOIDES King., *Proced. zool. Soc.*, 1831, p. 30.

Cuerpo de color bruno por cima; cada pluma marcada en su mitad de una ancha estría del mismo color, pero mas oscuro; pico, pequeñas y medianas cubiertas alares teñidas de bermejo; por bajo de ceniciento pálido; las rectrices laterales, lo mismo que el borde de las remigias primarias, franjeados esteriormente de bermejo.

King ha descubierto esta especie ácia el estrecho de Magallanes: solo la conocemos por la descripcion que reproducimos.

9. *Synallaxis stipitura.*

S. pileo rufo, fronte griseo, dorso griseo-rufescente; gula albo nigroque variegato, thorace et abdomine griseo sordide tinctis; cauda elongata, barbulis laxis.

S. STIPITURA Less., *Comp. Buff.*, 1847, t. XX, p. 288.

Por delante de la frente de color pardusco, y la cabeza hasta el occipucio cubierta de un rojo muy vivo; cuello, dorso y ovispillo de un gris bermejo bastante claro; por bajo del cuerpo, desde el gaznate hasta las cubiertas inferiores de la cola, de un gris rojizo, mas claro en medio del vientre, y una chapa negra cubre por delante el gaznate; las plumas de esta especie de collar son muy negras en la base y guarnecidas de blanco en la punta; el dorso de las alas es rojo vivo y lo demás bermejo claro; las largas plumas de la cola son de un bermejo sucio muy claro; pico de color de cuerno; tarsos morenuzcos; cola larga compuesta de grandes plumas muy estendidas, y cuyos pelillos son flojos y desunidos. — Longitud total, 8 pulg. y media; de la cola, 4 pulg. y media.

Esta especie se ha encontrado en Chile, segun el señor Lesson.

IV. ANABATÆ. — ANÁBATES.

Rostrum capite brevius, subulatum, lateraliter compressum ad apicem subcylindricum, subdeclive, subaduncum, emarginatum; maxilla inferior brevior quam superior, ac ad apicem oblique ascendens. Nares subbasales rotundæ, minutæ, aut lineares, longitudinalesque, membrana tectæ. Tarsi breviusculi. Cauda longiuscula, inæqualis, mollis, et frequenter scandendo ambulandove detrita.

ANABATES Temm. — PHILYDOR Spix. — DENDROMA Sw. — ANABACERTHIA Lafr.

Pico mas corto que la cabeza, subulado, comprimido sobre los costados, redondeado y de forma cilíndrica en la punta, levemente encorvado y ensanchado en la base; la mandíbula inferior mas corta que la superior, que está sin escotaduras. Respiraderos de las narices laterales, abiertos en la base del pico, redondeados ó lineares, y cerrados en parte por una membrana cubierta de plumas. Alas medianas; la primera remigia mucho mas corta que la segunda, y esta mas corta que la tercera y cuarta, que son las mas largas. Tarsos tan largos como el dedo del medio y escutelados. Cola prolongada y escalonada, pareciéndose algo en la forma á la del género *Dendrocolaptes*, pero es mas sencilla y blanda, y como la de estos, generalmente gastada en la estremidad de las rectrices que la componen, á causa de su roce sobre las ramas y el suelo.

Este género es peculiar á la América del Sur, y sus especies frecuentan los zárzales al lado de los rios: son sedentarias, y jamás abandonan las localidades que escojen: con frecuencia se ven hasta doce reunidas en el mismo árbol en continuo movimiento y saltando de rama en rama en busca de insectillos, con los que prefieren alimentarse; á veces se ponen en la punta de las ramas mas elevadas de los árboles, y repiten casi siempre el mismo canto. De unos treinta individuos que se conocen hasta ahora, solo dos se hallan en Chile.

1. *Anabates cristatus.*

A. supra rufus, subtus rufo-cinereus; capite breviter striato; remigibus apice nigrescentibus; cauda æquali.

A. CRISTATUS Spix, p. 83, lám. 84.

Enteramente de un bruno bermejo, muy vivo en la cabeza, sobre el ovispillo y rectrices, negruzco en las remigias y sobre la frente, gríseo en el pecho; pico de color córneo; patas muy escamosas y brunas; plumas occipitales eréctiles y elevándose en moñito. — La hembra jóven es de un bermejo mucho mas deslucido, volviéndose generalmente gríseo. — Longitud total del macho, 12 pulg. y media; de la cola, 4 pulg. y 9 lín.; del pico, 1 pulg.; del tarso, 1 pulg. y 9 lín.

Spix ha descubierto en Malhada, sobre el rio San Francisco, en el Brasil, el individuo que ha diseñado, y el cual nos parece ser hembra. El señor d'Orbigny ha trasportado otro de Santa Fé, y se cree que tambien se halla en Chile.

2. *Anabates turdoides.*

A. in toto rufo-brunneus, singulis plumis rubigineo flavide striatis; abdomine et tectricibus caudæ inferioribus cervinis; cauda rubro cinnamomea.

A. TURDOIDES Less., *Compl. aux OEuvr. de Buff.*, 1847, t. XX, p. 279.

Enteramente de color de café tostado, y las plumas con una pavesa longitudinal amarillo-oscura; delante del cuello y torax con pavesas triangulares de color de hollin, y el negro de las plumas poco saliente; vientre y cubiertas inferiores de la cola de un matiz agamuzado; alas bermejas, pavesadas de color de hollin; remigias morenas por dentro y guarnecidas de rojo; lo interior de las alas de un precioso color agamuzado; cola roja, acanelada, lo mismo que las plumas del ovispillo; pico pardusco sucio; tarsos pálidos; uñas blancas. — Longitud total, 10 pulgadas.

Se halla en Chile, segun el señor Lesson, y representa en esta parte de la América meridional los Anabates, tan comunes en el Brasil, en la Guyana y en otros sitios de dicha América.

TRIBU III. — *DENDROCOLAPTINEAS.*

V. DENDROCOLAPTE. — DENDROCOLAPTES.

Rostrum elongatum, compressum, arcuatum. Nares ovales, laterales, in membrana apertæ. Alæ breves, obtusæ. Cauda rotunda. Tarsi mediocres, breves, scutellati.

DENDROCOLAPTES Herm. — GRACULA Gmel. — DENDROCOPUS Vieil.

Pico prolongado, ensanchado en la base, comprimido sobre los costados, inflado y convexo por cima, levemente arqueado, con mandíbulas iguales: la superior algo encorvada en punta; los bordes son membranosos. Respiraderos nasales ovales, anchos y laterales; respiraderos abiertos en medio de una membrana. Alas cortas, cóncavas, con la tercera remigia mas larga. Cola redondeada, con rectrices gastadas ó terminadas en punta aguda. Tarsos medianos ó mas bien cortos y escutelados por delante; los dos dedos esteriores de la misma longitud, y todos terminados por fuertes uñas.

La mayor parte de las especies de este género tienen en su conjunto y distribucion de colores tanta semejanza, que á veces es difícil distinguirlas. Lo mismo que las de los otros géneros que forman esta tribu, participan en parte de la organizacion y costumbres de las Trepadoras y urracas, y sus hábitos y modo de vivir son los mismos; todas se hallan en las florestas y trepan á los árboles, sosteniéndose con la cola; se alimentan de los gusanos que sacan de las cortezas, no solo con la lengua, sino aun con el pico; anidan y ponen en los huecos de los árboles; sus uñas tienen tambien casi la misma forma; apenas si andan por el suelo, y vuelan de igual modo que ellas. Cuanto á sus particulares costumbres, estas especies viven solas ó en parejas, y rara vez en comunidad.

1. *Dendrocolaptes albogularis.*

D. corpore supra abdominisque lateribus rufo-brunneis; remigibus secundariis, dorso imo, caudaque rufis; mandibula inferiori ad basin, gula, jugulo,

pectore abdomineque medio albis; rufis plumis brunneo ad apicem marginatis; rostro sursum recurvo.

D. ALBOGULARIS King, *Proceed. zool.*, 1831, p. 30. — DENDRODRAMUS LEUCOSTERNUS Gould, *Zool. Beagle*, p. 82, lám 27.

Vulgarmente *Carpintero pardo.*

La cabeza, lo posterior del cuello, la parte superior del dorso, lo mismo que las alas, de un bruno-negruzco; estas bordeadas de bermejo en el primer tercio de las tres primeras remigias primarias y en la última mitad de las cinco siguientes; todas las remigias secundarias son de un bruno oscuro en lo largo del tallo, y bermejas sobre los dos bordes de sus barbas; ovispillo, flancos y cola de un bermejo vivo; bajo los carrillos, barba, garganta, todo lo anterior del cuello y el pecho de un blanco de nieve; el abdómen es igualmente blanco, pero cada pluma está bordeada en el canto, redondeada de una fina lista bruno-negruzca, formando un conjunto de escamas regular y simétricamente dispuestas; la mandíbula superior es de color córneo negruzco; la inferior de un amarillo blanquizo; los pies brunos. — Longitud total, 7 pulg. y 9 lín.; del pico, 1 pulg.; de la cola, 2 pulg.; de los tarsos, 9 lín.

No titubeamos en reunir á la especie de King la especie descubierta por los naturalistas ingleses que hicieron el viaje de la *Beagle*, y de la que el señor Gould ha publicado una muy buena figura, y ha hecho en 1841 su nuevo género *Dendrodramus*. Es evidente que las dos descripciones son idénticas y pertenecen á una misma especie: solo nos admiramos que hasta hoy, desde la publicacion del capitan King, que data de 1831 y es por consecuencia diez años anterior á la de la *Beagle*, la especie de este viajero, que hemos encontrado tambien en Chile desde 1832, haya sido considerada como distinta del *D. leucosternus*. Solo á King pertenece el mérito del descubrimiento y el honor de haber descrito el primero esta especie; pues se debe notar que ha tenido cuidado de señalar en su diagnosis, aunque sin darle la misma importancia que el señor Gould, la forma tan particular del pico, que es lo mas notable de ella, y la da una cierta apariencia del *Xenops: rostro sursum recurvo*, dice él. Este sabio navegante la descubrió junto al estrecho de Magallanes, y nosotros la hemos hallado en diversos parajes de las provincias meridionales de la República; frecuenta principalmente los bosques.

VI. RINOCRIPTA.—RHYNOCRYPTA.

Rostrum triangulare, conicum, plumis elongatis basi tectum; culmine leviter arcuatum, apice rotundo, denticulato; mandibula superior inferiorem excedens. Nares laterales, basales, squama ovali semi-opertæ, et in fissura longitudinali modo opertæ. Tarsi digitique elongati, robusti.

RHYNOCRYPTA G. R. Gray.—RHYNOMIA Is. Geoff. St-Hil. y d'Orb.

Pico triangular, cónico y cubierto en su base de largas plumas; la mandíbula superior es casi tan ancha como alta, y su espina es algo cóncava: concluye en punta roma y redondeada, precedida de una escotadura en la punta. Los respiraderos nasales están colocados en la base del pico, pero de un modo muy notable y característico: carece completamente de las plumas envainadas ácia adelante que tienen muchos géneros de este órden, y las reemplaza por cada lado una gran escama oval que cubre y casi encierra completamente los respiraderos, dejándolos ver al esterior sólo como una hendidura longitudinal, muy estrecha, sobre todo por delante, y colocada á corta distancia de la comisura de las mandíbulas. Alas sumamente cortas, llegando al orígen de la cola, y aun menos, pues las plumas que ocultan su base la muestran mas adentro que está; las puntas de las grandes plumas son redondeadas; la primera remigia es la mas corta, y la cuarta la mayor. Cola bastante larga, compuesta de doce plumas algo escalonadas. Tarsos prolongados, fuertes y robustos; las uñas anteriores un poco encorvadas; el dedo interno algo mas corto que el esterno, y el mediano el mas largo de todos.

Este interesante género lo creó el sabio Is. Geoffroy Saint-Hilaire, en su *Memoria* de 1832 *(Mag. zool.)*, mostrando la notable disposicion de las narices, tan curiosa como característica, de donde sacó el

3. *Pteroptochos Tarnii.*

P. rufescenti fuscus, pileo, uropygio, pectore hypochondriisque cinnamomeis, his nigro squamosis; cauda nigra, basi rufescente.

P. Tarnii Gray, *Voy. Beagle.* — Hylactes Tarnii King, *Proc.*, 1830. — Megalonyx ruficeps Laf. y d'Orb., *Mag. zool.* — Leptonyx Tarnii id., *Voy. Am.*, lám. 8.

De un bruno oscuro sobre lo posterior de la cabeza, la garganta y lo anterior del cuello, pasando al bermejo sobre el ovispillo, al bermejo vivo sobre la frente y el pecho; este mismo color, adornado sobre cada pluma de un crucero negro, cubre los flancos y el vientre, que parecen tambien como amplamente escamosos de este último color; las cubiertas superiores é inferiores de la cola, del mismo bermejo que el ovispillo, tienen indicios de bandas trasversales negruzcas; las cubiertas superiores de las alas son de un bruno fuliginoso, bordeadas esteriormente de bermejo, y terminadas por una línea negra muy fina; alas y cola negruzcas; esta se halla bordeada esteriormente en cada una de sus rectrices de bermejo; pico brunó por cima y rosado en la mandíbula inferior; piés violáceos; el pico es estrecho, prolongado como el del *P. megopodius*, y cónico, pero algo mas angosto; los piés son á lo menos tan gruesos; las uñas largas y tambien algo arqueadas, sobre todo la del pulgar. — Longitud total, 12 pulg.; de la cola, 4 pul.; de los tarsos, 2 pulg.; de la uña del pulgar, 10 lín.

Esta Ave se encuentra en los confines de los bosques de las provincias meridionales, desde Concepcion hasta cerca del estrecho de Magallanes.

4. *Pteroptochos rubecula.*

P. supra brunneus-rufescens; vitta superciliari, gutture collo antice pectoreque rufis, abdomine lateribusque griseis, nigro alboque transversim notatis.

P. rubecula Kittl — Megalonyx rubecula Lafr. y d'Orb., *Mag. zool.* — M. rectogularis id., *Voy. en Amer.*, lám. 7. — Leptonyx rubecula id., id., p. 96.

Vulgarmente *Tricau.*

Cuerpo de un bruno bermejo por cima; una mancha en forma de ceja se estiende desde las raniras hasta la region parótica; la garganta, lo anterior del cuello y lo alto del pecho son de un

bermejo vivo casi rojizo; lo inferior del pecho, los flancos y el vientre son grises, rayados alternativamente sobre la parte mediana de bandas blancas y negras; la region anal es de un bermejo pálido; alas y cola del mismo color que el dorso; las rectrices son blandas y escalonadas; el pico bruno; los piés bruno-pálidos; los dedos y las uñas, escepto la del pulgar, son mucho mas febles y cortos que los de las especies precedentes. — Longitud total, 5 pulg. y media; de la cola, 2 pulg. y 9 lín.; de los tarsos, 1 pulg. y media.

Esta especie es bastante comun en los bosques de las provincias meridionales, en Concepcion, en Valdivia, Chiloe, etc., donde se ve correr ó saltar de rama en rama en la parte inferior de los arbustos. Su grito es *ti*, *ti*, *tiú*, *tiú*, *tiú*, *titiú*, *titiú*, *tiú*, *tiú*, *titichiú*, *titichiú*, metiendo la lengua entre los dientes y retirándola con viveza. Como es Ave de supersticion entre los indios, este grito es de buen agüero; pero cuando da otro, y sobre todo si en tal caso se halla á la izquierda del viajero, entonces anuncia desgracia, y es causa á veces de que este interrumpa su viaje por acojerse á su casa.

5. *Pteroptochos paradoxus.*

P. supra fuscus fulvo variegatus; alis caudaque nigro-brunneis; gutture colloque antico albis; pectore ardesiaceo, abdomine lateribusque rufis.

P. PARADOXUS Gray. — TROGLODYTES PARADOXUS Kittl. — LEPTONYX PARADOXUS d'Orbigny, etc.

Es de un bruno negruzco por cima, rayado irregularmente de flavo; base de la frente, barba, garganta y lo anterior del cuello de un blanco puro; el pecho y la region parótica de un gris apizarrado casi blanquizo; abdómen, flancos y cubiertas superiores é inferiores de la cola de un bermejo vivo; rectrices y remigias negras; estas terminan en su punta por una manchita bermeja; el pico cónico, con los respiraderos nasales operculados y de color córneo gríseo; los piés de un bruno claro; la uña del pulgar es el doble mas larga que las otras. — Longitud total, 7 pulg.; de la cola, 2 pulg. y 7 lín.; de los tarsos, 1 pulg. y 3 lín.

Esta especie se halla en Chile en las cercanías de Valdivia y en Chiloe. Sus costumbres son las mismas que las de las especies precedentes. Habita entre las malezas espesas, en los confines de las dehesas, y se deja aproximar bastante; sin embargo, cuesta mucho trabajo el perci-

biria, dice el baron de Kittlitz, aunque su grito singular, que se parece al graznido de las ranas, indica donde se halla. Este viajero ha encontrado en el estómago de esta especie pequeños Coleópteros y langostas.

6. *Pteroptochos rufocapillus.*

P. sincipite rufo; corpore supra brunneo rufoque tincto; genis griseis; collo rufo-cinerascente; thorace albo et nigro lineato; abdomine griseo; rectricibus lateralibus atro alboque ocellatis.

MEGALONYX RUFOCAPILLUS *Rev. zool.*, 1842, p. 209.

Esta especie de *Pteroptochos*, nueva y todavía rara, tiene lo superior de la cabeza de un bermejo puro; todo lo de encima del cuerpo está teñido y mezclado de bruno; lo anterior del cuello es de un gris sucio, bañado de bermejo; el estómago está atravesado de líneas alternadas de negro y blanco; el vientre es de un gris igual; las alas bermejas, y las rectrices laterales salpicadas de puntos negros y blancos.

Esta Ave ha sido encontrada en Chiloe, segun el señor Adolfo Lesson.

7. *Pteroptochos nanus.*

P. corpore supra griseo, infra cinereo; abdomine lateribusque rufis: rostro corneo, pedibus luteis.

MEGALONYX NANUS Less., *Rev. zool.*, 1842, p. 135.

Macho: gris por cima, y solo ceniciento por bajo; el vientre y los flancos bermejos; el pico de color córneo; los piés amarillentos. —Hembra: de color moreno por cima, y las plumas rodeadas de rojo; por delante del pescuezo de un gris blanquizo, estriado finamente de rojo.

Este volátil se encuentra igualmente en Chiloe, segun el mismo viajero.

VIII. ESCITALOPO. — SCYTALOPUS.

Rostrum capite brevius, compressum, obtusum, leviter recurvum. Nares basales, membrana tectæ. Alæ concavæ, breves, rotundatæ, remige prima abbreviata, tertia, quarta, quinta et sexta æqualibus. Cauda brevis, rotundata. Tarsi elongati, robusti, scutellati, halluce elongato et robusto.

SCYTALOPUS Gould. — TROGLODYTES Kittl. — LEPTONYX Lafr. y d'Orb., etc.

Pico mas corto que la cabeza, comprimido sobre los costados, algo obtuso y levemente encorvado ácia la punta. Respiraderos nasales colocados en la base del pico, y cubiertos por una escama córnea, formando un rodete en la abertura. Alas cortas, cóncavas, redondeadas, con la primera remigia mas corta, y la tercera, cuarta, quinta y sesta iguales. Cola corta, redondeada, pero cada rectriz lateral es escesivamente corta y con barbillas blandas. Tarsos prolongados, robustos y escutelados anteriormente; cubiertos por atrás de una série de facetas, que tienen absolutamente la forma de las escamas abdominales de las serpientes; el pulgar es igualmente prolongado y robusto, lo mismo que su uña; el dedo del medio largo y delgado.

La *Motacilla magellanica* de Gmelin ha servido de tipo para este género, que es sumamente vecino del *Troglodytes*, formando el medio entre este y el *Pteroptochos*.

1. *Sctalopus magellanicus*.

S. corpore toto cinereo-fuliginoso, nigro fusce squamato; subtus dilutiore; medio abdomine albido; hypochondriis cruribusque rufis brunneo variegatis.

S. MAGELLANICUS Gray. — MOTACILLA MAGELLANICA Gmel. — Jardin y Selby, *Ill. ornit.*, nueva série, lám. 19, etc.

Vulgarmente *Chircan negro*.

Enteramente de un gris oscuro ó fuliginoso, escamado de un negruzco poco notable, que se vuelve mas claro en la garganta y en el pecho, donde este tinte finaliza en una línea angular mediana, blanquiza sobre la longitud del vientre; flancos y piernas bermejos, mezclados de bruno; pico negro; patas amarillentas. — Longitud total, 5 pulg. y media; de la cola, 2 pulg.; del tarso, 1 pulg. y 3 lín.

Esta Ave, descubierta primeramente en la Patagonia y en el estrecho de Magallanes, se encuentra tambien en varias provincias de la República, en Chiloe, Concepcion, etc.

2. *Scytalopus obscurus.*

S. corpore toto fuliginoso-nigro.

S. OBSCURUS Gould. — CONIROSTRUM FUSCUM Less., *Compl. Buffon.*, t. XX.

Totalmente de un negro mate, pasando á un negro gríseo en la garganta y en el pecho, y á un negro levemente brúneo en el abdómen y en la region anal; pero sobre la cabeza y en toda la cara el negro es intenso y de un aspecto aterciopelado; el pico es negro; las patas de un bruno pálido. —Macho viejo: longitud total, 5 pulg. y media; de la cola, 1 pulg. y media; del tarso, 1 pulg.

A esta especie de Escitalopo, que se cria en Chile y en el estrecho de Magallanes, creemos debe unirse la *Sylvia obscura* de King, hasta aquí indeterminada: las indicaciones comprendidas en su descripcion, aunque de un laconismo enteramente linneano, son tan precisas en ciertas partes y se refieren tan exactamente que pareceria no haber lugar á duda. Así esta Ave tiene en efecto las alas cortas y redondeadas, *alis brevibus, rotundatis;* la cola corta, *cauda brevi;* los piés prolongados y fuertes, *pedibus elongatis, fortibus;* todos carácteres estraños á las *Sylvia*, y en fin es de color uniforme negro-brúneo, *unicolore fusco-nigro.* Desgraciadamente King no ha dicho nada de la forma tan particular de los respiraderos nasales del género *Scytalopus*. Nosotros nos abstenemos de decidir, limitándonos solo á consignar nuestra duda, y conservaremos la Ave de King en el género al que él la ha asignado.

IX. MERULAX — MERULAXIS.

Rostrum mediocre, fere rectum, compressum; apice uncinatum; regio postocularis nuda. Nares laterales, semi-membrana semiplumis frontalibus opertæ. Alæ brevissimæ, rotundæ. Cauda elongata. Tarsi longi, graciles, scutellati.

MERULAXIS Lesson. — PLATYURUS Swains. — MALACORHYNCUS Ménétriés.

Pico mediano, prolongado, bastante fuerte, con la mandíbula superior convexa y casi derecha; la espina muy marcada solo entre los respiraderos y su punta algo dentada y en gancho; la mandíbula inferior delgada, derecha y un poco convexa por bajo; detrás del ojo desnudo. Respirade-

ros nasales laterales, amplos, cubiertos por delante con una escama membranosa y cóncava, abiertos debajo de ella y ocultos ácia atrás por las plumas frontales, que son rígidas, angostas é inclinadas á delante. Alas obtusas, muy cortas, muy cóncavas y redondeadas; la quinta, sesta, sétima y octava remigia son iguales y las mas largas. Cola larga, rectilínea, escalonada, con las rectrices poco cubiertas, ensanchadas, acuminadas y blandas. Tarsos prolongados, algo delgados y escutelados; tienen cuatro dedos con uñas finas, comprimidas y poco fuertes.

Este género es peculiar á la América meridional.

1. *Merulaxis analis.*

M. totus schistaceus, subtus pallidius, ano rufo.

M. ANALIS Lafr., *Rev. zool.*, 1840, p. 104.

Esta especie es enteramente de color apizarrado, mas pálido por bajo, y volviéndose blanco ceniciento en medio del pecho y del vientre; lo de abajo de esta última parte, la region anal y las cubiertas inferiores de la cola son bermejos; una banda de este último color existe tambien sobre el ovispillo. — Longitud total, 7 pulg. y 9 lín.

Esta Ave se cria en Chile.

X. TRIOTORO. — THRIOTHORUS.

Rostrum elongatum, arcuatum, subulatum. Nares oblongæ; membrana opertæ; alæ breves. Tarsi longi, scutellati. Cauda longa, deltoidalis.

THRIOTHORUS Vieil. — SYLVIA Lath.

Pico prolongado, comprimido por los lados, con la espina convexa, arqueada, y la punta encorvada y obtusa, mas ancha verticalmente en la base que enmedio, ó por mejor

decir, cóncava y disminuyendo gradual é igualmente desde la base á la punta; mandíbula inferior tambien comprimida y convexa por bajo; bordes del pico membranosos; comisura ampla y oblicua. Alas cóncavas; la tercera, cuarta y quinta remigia mas largas. Cola prolongada y de forma deltoide. Tarsos fuertes, aunque proporcionados y bastante largos.

Las Aves de este género tienen la mayor afinidad con los Troglodites, de los que se distinguen por su gran fuerza y magnitud. Algunas especies pueden ser comparadas á los Ruiseñores por la pureza y armonía de su canto: habitan principalmente los lugares húmedos ó cenagosos de la América del Sur.

1. *Thriothorus rosaceus.*

T. supra brunneo-rufus; alis caudaque fulvis, nigro striatis; subtus albo-rosaceo.

T. ROSACEUS Less., *Rev. zool.*, 1840, p. 262.

Todo lo superior del cuerpo desde la cabeza hasta el dorso es bruno, pasando al bruno rojizo sobre el dorso y ovispillo, y al bermejo vivo sobre las cubiertas superiores de la cola; las remigias y rectrices son flavas, rayadas de negro; lo inferior del cuerpo blanquizo, bañado de un leve color de rosa vinoso; los flancos son rojizos; las cubiertas inferiores bermejas.

Este volátil, que solo conocemos por la descripcion del señor Lesson, se encuentra igualmente en Chile y la Plata.

XI. TROGLODITO. — TROGLODYTES.

Rostrum brevius, gracilius, magis incurvum. Nares membrana opertæ. Alæ obtusæ. Tarsi graciles. Cauda æqualis seu rotunda.

TROGLODYTES Vieil. — MOTACILLA Linn. — ANORTHURA Renn. — REGULUS Briss.

El pico es mas corto, mas afilado, muy encorvado, y la mandíbula inferior mas delgada y menos hinchada que en el

género precedente; los demás carácteres son iguales; así, pues, los respiraderos nasales están hendidos en una membrana que cubre su abertura; los tarsos están prolongados, aunque mas delgados; las alas obtusas y cóncavas, y la cola igual ó redondeada.

Los individuos de este género tienen tambien levantada la cola y pertenecen á ambos continentes. Son pajarillos sedentarios, esparcidos en todas las regiones y latitudes, y cuyas vivas y ágiles maneras, y la costumbre que tienen de revolotear al rededor de las habitaciones y aun entrar para hacer sus nidos, son bastante conocidas. Los antiguos les dieron el nombre de *Troglodytes*, á causa de su nido algo piramidal, que tiene alguna semejanza con las habitaciones de los verdaderos Troglóditos de Etiopía, los que dicen vivian en las cavernas.

1. *Troglodytes platensis.*

T. supra nigra; subtus rufa et albida; remigibus rectricibusque nigrescente, fasciatis; rostro subarcuato, supra nigro, subtus albido; pedibus rufescenti bus albis.

T. PLATENSIS Gmel. — Buffon, lám. il., 730. — SYLVIA PLATENSIS Vieill., etc.

Vulgarmente *Chircan*, *Chelcan*, ó mas bien *Chedquen*.

La parte superior del cuerpo es de un bruno negruzco uniforme, teniendo á veces indicios de finas estrías trasversales y mas ó menos oscuras: este bruno se vuelve gradualmente bermejo ácia el ovispillo, pero este color es mas ó menos vivo segun los individuos; la garganta y lo anterior del pecho flavo-blanquizos, pasando al bermejo sobre los flancos y las cubiertas inferiores de la cola; remigias negruzcas, rayadas trasversalmente sobre sus barbas esteriores de negruzco y de bruno bermejo mas ó menos vivo; cola de un bruno rojizo, rayada al través de bandas negruzcas; pico negruzco por bajo y amarillo blanquizo en la base de la mandíbula inferior; piés de un bruno pálido rojizo. — Longitud total, 7 pulg.

Esta especie, de las mas familiares del género, reemplaza exactamente en el sur de la América meridional al *T. europeus*, con el que

tambien algunos naturalistas la confunden: así vive casi siempre á presencia ó cerca del hombre en las alamedas, jardines y sotos próximos á las poblaciones, á donde, hasta en el invierno, se acerca demasiado. No es entonces raro verla entrar con confianza en las casas, bajo las techumbres, ya para buscar un fácil alimento, ó para encontrar un lugar donde establecer en seguida su nido: este, que á veces se halla en los agujeros de los árboles, se compone de espinillos mezclados con cerdas, y guarnecido por dentro de plumas blandas y muy delicadas. Ponen de cuatro á seis huevecillos ovóides, rosados, salpicados ó por mejor decir sembrados de puntillos de un rojo mas oscuro. El canto del macho, sobre todo mientras empolla la hembra, es de los mas agradables y melodiosos; lo modula de todas maneras, le hace subir á las notas mas elevadas, y despues, con garganteos y semitonos bien sostenidos, da lugar á una armonia verdaderamente estraordinaria por su fuerza y prolongacion. Parece imposible que un Ave de tan pequeña talla pueda ejecutar con tanta facilidad un canto tan largo y complicado. Abunda bastante en Chile, encuéntrase en la Plata, y se adelanta hasta el estrecho de Magallanes.

2. *Troglodytes guarixa.*

T. supra brunnea rufo pallide striata; uropygio rufescente; gutture albido reliquo corpore subtus rufo.

T. GUARIXA Cuv.—LE GUARIXA Azara.—T. CHILENSIS Less., *Zool. de la Coq.*, t. I, part. 2, p. 665.

Este Troglódito es por cima de un bruno estriado de bermejo claro, tirando sobre el blondo bermejo ácia el ovispillo; la garganta es blanquiza; lo anterior del cuello y lo alto del torax son de un bermejo blondo agradable, y los flancos de un bermejo bastante vivo; las alas llegan poco mas ó menos hasta el medio de la cola: sus remigias son de un bermejo resaltado por rayas ó estrías finas y poco aparentes y por bandas brunas; las rectrices son de un bermejo mas patente, y están igualmente atravesadas de rayas brunas bastante anchas; pico muy robusto, de color córneo; tarsos proporcionados y amarillentos. — Longitud total, 4 pulg. y 2 lín.

Esta Ave se halla en Chile en las cercanías de Concepcion, segun el señor Lesson.

3. *Troglodytes hornensis.*

T. corpore infra griseo-fulvo, vinaceo tincto; crisso rufo; supra brunneo, nigre striato.

T. HORNENSIS Less., *Zool. de la Thétis, ó Inst.*, 1834, nº 72, p. 316.—T. MAGELLANICUS Gould, *Proc. zool. Soc.*, 1836, p. 88.— G. R. Gray, *Beagle*, p. 74.

La cabeza y el cuello son de un bermejo bastante vivo, flameado y como entretejido de listas negras; el dorso, el ovispillo y las partes superiores del cuerpo están cubiertos de pavesas de un negro lustroso, blancas y de un bermejo ferruginoso; las alas, del mismo bermejo vivo, están atravesadas de negro, escepto las remigias que son uniformemente de un bruno blondo con un recamado amarillo muy fino en su borde; la cola, formada de rectrices escalonadas ó en abanico, es igualmente bermeja, con franjas de un negro aterciopelado por cima y blondo por bajo; las partes inferiores desde la barba hasta el ano son de un blanco bermejo amarillento, con tintas mas salientes sobre los flancos y costados del cuello; el pico es de color córneo, y los tarsos amarillos.

Encuéntrase esta especie desde Rio Janeiro á las orillas de la Plata, y en Chile hasta el sur de la Patagonia, en el estrecho de Magallanes, Tierra de Fuego y en el Cabo de Hornos. A veinte leguas de este último punto, al sur-este austral de la América, y á bordo de la *Thetis*, ha sido cojido el individuo tipo, descrito por el señor Lesson.

4. *Troglodytes furva.*

T. furva; dorso, alis caudaque nigro striatis.

T. FURVA Vieill., *Gal. des Ois.*, lám. 167, p. 273.—MOTACILLA FURVA Linn.—SYLVIA FURVA Lath.

Lo superior de la cabeza, del cuello y del cuerpo bruno; las plumas de debajo del dorso manchadas de blanco enmedio, lo cual solo se percibe cuando se levantan; cubiertas superiores de las alas, remigias y rectrices atravesadas de negro sobre un fondo bruno; garganta, pecho y el medio del vientre grises; flancos y cubiertas inferiores de la cola bermejos; pico bruno

por cima, mas claro por bajo; piés de un color córneo amarillento. — El macho y la hembra no presentan ninguna diferencia en su plumaje. — Longitud total, 4 pulg.

Esta especie se halla en el estrecho de Magallanes, en donde la cojió el capitan King, y en diferentes lugares de la América del Sur, en Bolivia, el Brasil, etc.

DENTIROSTRES.

Pico escotado en los lados de la punta.

VI. LUSCIDINEAS.

Pico generalmente recto, fino, delgado, cortado en forma de punzon ó de lesna, mas ó menos deprimido en su base y levemente comprimido ácia la punta, cuya base es mas elevada que ancha; la mandíbula superior está frecuentemente escotada en su estremidad, y la inferior siempre recta. Los tarsos son mas largos que el dedo del medio.

Las especies de esta familia son notables por sus formas elegantes, esbeltas y proporcionadas, así como por su melodioso canto: están esparcidas por todo el mundo, y se encuentran en los matorrales, en las breñas y en los prados circunvecinos de los rios. Se alimentan de insectos, los que prefieren cojer en las ramas y hojas de los árboles ó en el suelo, mas bien que al vuelo. Pocas son sedentarias, y casi todas pasageras, cambiando de sitio y estacion segun las temporadas. Ponen por lo regular dos veces al año, y solo mudan de pluma una vez en él.

Están distribuidas en siete tribus, de las que solo las *Malurineas y Luscinineas* se hallan en Chile.

TRIBU I. — *MALURINEAS.*

I. SILVIORTORINCO.—SYLVIORTHORHYNCHUS. †

Rostrum longitudine capiti coæquale, rectum, lateraliter in prima parte a basi compressum, in ultima ad apicem cylindricum, basi fere quadrangulare. Nares in fissura strictissima longitudinales, squamula membranacea tectæ, plumis frontalibus semiopertæ. Alæ obtusæ; quarta remigum longior; cauda extensa, rectricibus sex, basi crasso, rigidis ac denudatis, ad apicem tantum plumulis pilorum ad instar impennatis. Tarsi prolongi, sex squamis antice tecti, digitus internus medio prima phalange conjunctus, pollex robustus, elongatus, ungue procurvo ac longissimo armatus.

El pico de las especies de este notable género es tan largo como su cabeza, completamente derecho, levemente comprimido en los bordes desde la base al medio de su longitud, que es igual á su altura, y de consiguiente casi cuadrado en este sitio, y cilíndrico en lo demás hasta la punta, donde las dos mandíbulas se reunen. Los respiraderos nasales están abiertos longitudinalmente en la base del pico en una hendidura muy angosta, hecha en una película membranosa ó medio córnea que los envuelve en parte, y poco metidos bajo las plumas aterciopeladas de la base de la frente. Alas cortas, llegando solo al orígen de la cola, y obtusas; la cuarta remigia es la mas larga. Cola muy estendida longitudinalmente y con solo seis rectrices: dos laterales, de una pulgada á una y media de largo; las siguientes tienen cuatro pulgadas, y las dos medianas esceden á todas, alcanzando hasta siete pulgadas; el tallo de estas últimas es muy fuerte, muy grueso en la base, sin barbillas en su nacimiento, y en el primer tercio de su longitud apareciendo como pelos bastante cortos, pero ensanchándose y apretándose al llegar ácia la punta del tallo,

mas sin adherencia alguna unas con otras; las dos rectrices medianas tienen la particularidad de que su tallo es casi cuadrado en su nacimiento y que desde su insercion en el ovispillo hasta cerca de pulgada y media de allí están como soldadas, separándose despues para formar una especie de curva elipsóidea, pero mas pequeña que la de las *Liras*, la que se cierra por la union de sus dos estremos, sin volverse ácia fuera como en este último género. Tarsos prolongados, delgados, cubiertos por cima con seis chapas á iguales distancias ó como escamas; el dedo interno está soldado al mediano hasta la primera falange; el pulgar es grueso, prolongado y provisto de una uña encorvada y tan larga como la del pulgar: las de los otros dedos son cortas y comprimidas, pero agudas.

Este genéro es peculiar y hasta ahora particular á Chile, y lo hemos establecido por una preciosa especie que descubrimos. Cuanto al sitio que le damos en la série, lo creemos suficientemente justo por lo gracioso de sus tarsos y el aspecto y forma de la cola, que evidentemente lo colocan en la tribu de las *Malurineas*, y por la longitud y derechura del pico que lo ponen entre los Ortótomos y las Currucas.

1. *Sylviorthorhynchus Desmurii.* †

(Atlas zoológico. — Ornitologia, lám. 3.)

S. superne olivaceo-brunneus, fronte capistroque rufulis; subtus fulvis, gutture et ano albidis; primariis rufo externe marginatis, secundariis brunneo-nigrescentibus; angulo interne oculari superciliisque albis nigro strictissime lineatis; mandibula lutea, maxilla brunnea; pedibus brunneis.

S. Desmurii Cl. Gay, *Icon.*

De un bruno oliváceo por cima; la frente y la mitad del capistro de un bermejo vivo; las remigias primarias son igualmente bermejas en su borde esterior; las secundarias bruno-negras; inferiormente de un flavo claro; ovispillo y garganta blanquizos; una especie de peto ó collar amarillento en el pecho; ángulo interno del ojo y de las cejas blanco; plumas de la corre-

juela y de los carrillos pestañosas y medio negras y blancas; cola compuesta de seis rectrices, con tallo muy grueso en su raiz, disminuyendo progresivamente hasta su estremidad, pero firme y bastante tieso, aunque dócil en toda su longitud, provista de barbas rudimentarias solo en la gran mitad de su estension desde su base, ensanchándose algo y levemente sedosas, pero sin ninguna adherencia en la punta, y de un bruno algo bermejo; pico brúneo en la mandíbula superior y amarillento en la inferior; patas de un bruno claro; todo el plumaje de esta singular Ave es de plumas descompuestas y sedosas; las alas son obtusas y de una feble conformacion estraordinaria; la estremidad de las remigias terciarias diseña una punta bastante notable.—Longitud total, 11 pulg.; de la cola, 7 pulg.; del pico, 8 lín.; del tarso, 11 lín.; el pulgar con su uña iguala en longitud al dedo del medio.

Esta avecilla, muy notable por la longitud y forma de las plumas de la cola, se encuentra en los bosques húmedos de la provincia de Valdivia y particularmente en las cercanías del Corral, etc. Es muy rara, y los habitantes la llaman *Larguícola*, nombre que llevan tambien algunas especies de Sinalax.

TRIBU II. — *LUSCININEAS.*

II. CURRUCA.—SYLVIA.

Rostrum subulatum, rectum, tenue compressum, mandibulis subæqualibus. Nares obovatæ, depressiusculæ. Alæ elongatæ. Cauda modica rotundata. Tarsi elongati, graciles.

SYLVIA Lath.—MOTACILLA Gmel.—PHILOMELA Swains.—CURRUCA Meyer.

Pico delgado, afilado, derecho, puntiagudo y comprimido. Respiraderos nasales ovalados y deprimidos. Alas prolongadas y en punta. Cola mediana y redondeada. Tarsos largos y delgados.

Las especies de este genéro son muy numerosas y se hallan en todas las partes del globo. Generalmente son pajarillos muy pequeños, pero notables por su forma esbelta y canto melodioso: entre ellos está el Ruiseñor, ese nocturno cantor tan célebre, á pesar de que por su oscuro y uniforme plumaje parezca feo.

1. *Sylvia dorsalis.*

S. nigra, dorso scapularibusque rufis, remigibus, rectricibusque fuscis.

S. DORSALIS King., *Zool.*, 1827 y 28, t. III, p. 482.

Cabeza, garganta y todo lo superior del cuerpo negro; dorso y escapularios bermejos; remigias y rectrices bruno-negruzcas; pico negro. — Longitud total, 4 pulg.

Esta Ave la descubrió King en el puerto del Hambre.

2. *Sylvia obscura.*

S. corpore unicolore fusco nigro, alis brevibus, rotundatis cauda brevi, pedibus elongatis, fortibus, pallidis.

S. OBSCURA King, *Zool.*, 1827 y 28, t. III, p. 429.

Enteramente de un bruno negruzco; alas cortas y redondeadas; cola igualmente corta; patas prolongadas, robustas, de color pálido.—Longitud total, 4 pulg. y media; de la cola, 1 pulg. y 3 lín.; de los tarsos, 9 lín.

Con duda conservamos esta especie en el género *Sylvia* sobre la fé del capitan King, que la describe segun un individuo cojido en el puerto del Hambre; pues es evidente que los carácteres zoológicos que da de esta pretendida especie de pico fino, la asignan el lugar en otro género: un carácter aproximado á la coloracion nos hace igualmente suponer que se acerca al *Scytalopus fuscus.*

III. REYEZUELO. — REGULUS.

Rostrum rectum, capite brevius, culmine super frontem accedente, conicum, compressum. Nares basales, longitudinales. Alæ angulares, tertia remigum longiore. Cauda lata, rotundata. Tarsi elongati, graciles, digito externo cum medio basi conjuncto, interno breviore, unguibus anterioribus parvulis, posteriore contra-recurvo et halluce coæqualis.

REGULUS Vieil.—Gray.—TACHURIS Azara.—Lafr. y d'Orb.—CYANOTIS Swains, etc.

Pico derecho, cónico, mucho mas corto que la cabeza, con la espina entrando en las plumas frontales, las que lle-

gan hasta los respiraderos de las narices; está algo comprimido en la base y no tiene escotadura en la punta, que concluye en forma de esquina. Los respiraderos nasales se hallan en la base del pico en una hendidura longitudinal debajo de un opérculo membranoso y levemente metidos entre las plumas de la frente. Alas casi subagudas, escediendo algo el ovispillo, con la tercera remigia la mas larga. Cola ampla, casi igual, pero redondeada por los lados. Tarsos largos, delgados, cubiertos de cuatro chapas anchas ó escutelas, con los dedos delgados: el esterno soldado al mediano en su base, el interno libre y el mas corto, todos provistos de uñas débiles, escepto la del pulgar que le iguala en longitud y está encorvada y acerada.

Los individuos que componen este género frecuentan con preferencia la orilla de los rios y los pantanos, lo que los distingue bastante de los verdaderos Régulos que viven siempre algo distantes. Se hallan en toda la América del Sur y en particular ácia la caida occidental de los andes.

1. *Regulus omnicolor.*

(Atlas zoológico. — Ornitología, lám. 4.)

C. supra olivacea, subtus læte flava; crista tricolore in medio rubrococcinea, lateraliter flava, in parte intermedia nigra; nucha, collo postico ac regione parotica cæruleis, alis nigro fuliginosis, tectricibus minoribus apice majoribusque margine limbatis; gutture albo; lateribus vitta transversali nigra cinctis; regione anali rubiginea; cauda nigra, rectricibus internis albo limbatis.

R. OMNICOLOR Vieil, *Gal. des Ois.*, lám. 166.—R. BYRONENSIS Gray.—TACHURIS OMNICOLOR Lafr. y d'Orb.,—T. ROI Azara, nº 161. —CYANOTIS AZARÆ Licht.

Vulgarmente *Sietecolor.*

Ave de los siete colores, pues siete colores componen en efecto su brillante ornamento, y un hermoso moño formando su base en el orígen del pico adorna la cabeza: este moño es de un rojo vivo en medio, cercado de bandas longitudinales negras, y está bordeado sobre sus costados de otras

dos franjas de un color pajizo, marcadas en su longitud de cuatro escamillas ó puntos negruzcos; la nuca, lo posterior y el costado del pescuezo, lo mismo que toca la region parótica, de un bello azul de añil; las correjuelas negras; todo lo superior del cuerpo desde la base del cuello hasta el orígen de la cola es de un verde oliváceo; las alas y la cola negras; el lomo esterior de los grandes escapularios está bordeado de blanco en toda su longitud, y la estremidad de los escapularios medianos franjeada de una banda del mismo color, formando espejos sobre esta porcion del ala, y el lomo de las pequeñas cubiertas alares blanco, escamado de negro en su longitud; las dos rectrices esteriores de la cola son blancas en toda la estension de su mitad esterior; las dos siguientes están solo marcadas de este color en su estremidad; la garganta y barba son de un blanco lustroso, y todo el resto por bajo del cuerpo de un hermoso amarillo; una especie de cintura negra empieza bajo el pliegue del ala, atraviesa los flancos en toda su longitud y llega á pararse junto al medio del abdómen, donde está interrumpida y como truncada por el amarillo vivo de esta parte; la region anal es de un bermejo sanguinolento; el pico y las patas negros; el ojo de un bruno rojo. —Longitud total, 5 pulg. y media; de la cola, 1 pulg. y 9 lín.; del tarso, 1 pulg.

Esta muy pequeña avecilla, que hemos hecho figurar bajo el nombre de *R. omnicolor* Viell., es sin duda la mas bella y variada en color de todas las de Chile, aun sin esceptuar el Picaflor, á pesar del tinte rojo de fuego de un muer metálico que adorna lo superior de la cabeza. Es bastante rara, aunque sin embargo se encuentre en la provincia de Coquimbo, en Santiago, Chiloe, etc., y vive siempre en los lugares cenagosos, en medio de las junqueras, saltando con destreza y repetidas veces de un tallo á otro, y ocupada en cazar los insectillos de que se alimenta; en ocasiones baja á tierra para hacer lo mismo, pero esto es bastante raro, y casi siempre se ve revolotear sobre las cañas, dando de tiempo en tiempo un grito como un sapo, que remeda muy distintamente la palabra *ffué-ffué-ffué*, etc. Construye su nido, como las currucas de las lagunas, es decir, de una manera tambien industriosa, pero sencilla: estas lo establecen enlazando su cubierta esterior al rededor de cinco ó seis tallos que le sostienen, y en cuyo centro se encuentra colocado; nuestra avecilla emplea los mismos materiales, y se contenta con un solo tallo, á cuyo rededor y á lo largo le adhiere fuertemente y en toda su

longitud; es de forma redondeada en la parte superior, termina gradualmente en punta, y ofrece un desarrollo de cinco pulgadas de longitud y sobre tres de diámetro. Este es el nido que representamos en nuestra lámina. La especie se encuentra en las cercanías de Buenos Aires á las orillas de la Plata, en el mes de setiembre; en Maldonado por junio, y en todo Chile, en Santiago, Osorno, Calbuco, etc., aunque no muy abundante.

TRIBU III. —*MOTACILINEAS.*

IV. MUSCISAXICOLA. — MUSCISAXICOLA.

Rostrum tenue, valde compressum, elongatum, non basi depressum. Alæ prolongæ, acuminatæ. Cauda mediocris, apice rotundo. Tarsi valde elongati, graciles.

MUSCISAXICOLA Lafres. y d'Orb — LESSONIA Swains. — PTIONURA Gould.

Pico delgado, muy comprimido, prolongado, sin depresion en la base, que al contrario está carenada en el centro de la mandíbula superior, y esta levemente inclinada. Alas largas y acuminadas: la segunda remigia es la mayor. Cola de mediana longitud y cuadrada en la punta. Tarsos muy prolongados y delgados: las uñas de los dedos anteriores son cortas, y la del pulgar mas larga y encorvada.

Los demás carácteres de este género son exactamente como los del *Saxicola*; así sus individuos tienen los respiraderos basales, laterales, ovóides y medio cerrados por una membrana. Es particular de la América meridional.

1. *Muscisaxicola nigra.*

M. supra cinnamomea, capite colloque nigro-fuscis: subtus brunneo-fuliginosa.

M. NIGRA Gray, *Beagle*, p. 84. — ANTHUS VARIEGATUS Gerv. y Eydoux, *Mag. zool.*, p. 12, lám. 67. — SYLVIA DORSALIS King.

Vulgarmente *Animita.*

La cabeza, el cuello, lo mismo que todo lo inferior del cuerpo y la cola, son de un bruno oscuro, fuliginoso y casi negro; el dorso y los hombros de un bermejo canela uniforme; pico y

piés negros, lo mismo que los ojos. — La hembra es generalmente de un gris ceniciento, con una leve mezcla de bermejo en el dorso, y un poco bruno sobre las alas y la cola; las cubiertas inferiores de esta son blanquizas, y las barbas esternas de las rectrices casi del mismo color.— Longitud total, 5 pulg.; de la cola, 1 pulg. y 3 lín.

Este pájaro es bastante comun en Chile, la Plata, en los pampas de Buenos Aires, la Patagonia, y aun en la Tierra de Fuego, donde los naturalistas de la *Beagle* lo vieron. Azara afirma que viene al Paraguay por el invierno, que su vuelo es listo, su carrera rápida y sus movimientos vivos. Añade que coje las moscas por el suelo y al vuelo; á veces se para en altas plantas, aunque prefiera correr por el suelo y en particular por los caminos, en los cercados, los corrales, grandes pátios y á la orilla de los estanques: tambien frecuenta los arenales y mogotes de las riberas, así como las escarpaduras y rocas de las costas.

2. *Muscisaxicola macloviana.*

M. supra brunneo-cinerascens, capite rufescente; subtus cinerascente fulvoque albida.

M. MACLOVIANA Gray, *Beagle*, p. 83.— SYLVIA MACLOVIANA Garnot, *Zool. des Iles Malouin.*— CURRUCA MACLOVIANA Less., *Zool. de la Coq.*, p. 663.

La cabeza está cubierta por una capucha de un bruno bermejo oscuro, y este color se estiende tambien sobre la barba, que es bermeja, y sobre los carrillos, donde se debilita volviéndose levemente rojizo; todo el plumaje es de un ceniciento bruno por cima, teñido de bermejo, y pasando al bruno sobre las cubiertas superiores de la cola; lo anterior del cuello y el pecho son de un gris bermejo muy claro, que se vuelve gris blanquizo sobre el vientre y los flancos; las plumas de las piernas son bermejas; las alas, casi de la misma longitud que la cola, son grises cenicientas, y cada pluma, lo mismo que cada una de las remigias, está finamente listada de blanquizo; las rectrices son iguales, brunas, con barbas internas mucho mas largas que las esteriores, que son blanquizas; el pico y los piés son negros. — Longitud total, 5 pulg.

Este pájaro se parece algo al *M. mentalis*, y se halla en las islas Maluinas y en el estrecho de Magallanes, donde no es muy comun: lo trajeron los señores Garnot y Lesson.

V. ANTO. — ANTHUS.

Rostrum rectum, gracile, cylindricum. Nares basales, laterales, ovales. Alæ mediocres, tertia et quarta remigum longioribus. Tarsi mediocres, externo digitorum medio convexo.

ANTHUS Bechst. — ALAUDA Linn. — SPIPOLA Leach.

Pico derecho, cilíndrico y en forma de alesna cerca de la punta, y enmedio con los bordes ácia dentro; la base de la mandíbula superior en espina, levemente escotada en la punta, y algo mas larga que la inferior. Respiraderos de las narices basales, laterales, algo ovalados y medio cerrados por una membrana abovedada. Las alas no tienen primera remigia, y la segunda es mas corta que la tercera y cuarta; dos de las grandes cubiertas llegan á la punta de las remigias, y las intermedias están escotadas en su estremidad. Cola algo escotada y mas corta que las alas. Tarsos medianos y proporcionados, terminados por tres dedos delante y uno atrás; el esterior soldado al de enmedio; la uña del de atrás está mas ó menos encorvada, y con frecuencia escede la longitud del dedo posterior.

Los pájaros que comprende este género se alimentan casi únicamente de insectos, y viven de contínuo en sitios descubiertos: solo mudan una vez al año, aunque su plumaje cambie de color al tiempo de la cópula del macho y la hembra. Se hallan esparcidos por todo el globo, así en el ecuador como en los polos.

1. *Anthus correndera.*

A. supra nigricans, singulis plumis albo auratoque marginatis; subtus auratus, nigro maculatus; gula albescente; remigibus albo limbatis, rectricibus extimis apicatis.

A. CORRENDERA Vieill., *Dict. d'Hist. nat.*, t. XXVI, p. 491. — ALONDRA CORRENDERA Azara.

Este Anto se distingue de sus congéneres por algunos ma-

tices mas variados y un poco mas brillantes: así los costados de la cabeza y lo inferior del cuerpo son de un feble tinte dorado; lo alto de la garganta es blanquizo; el bofe está manchado de lunares negros longitudinales, que aumentan de dimension sobre los costados del vientre; las plumas dorsales son negruzcas en el centro y bordeadas de un amarillo dorado; las cubiertas alares pajizas, lo mismo que los guiones, y terminadas en amarillo pálido; el pico es bruno en su estremidad y de color de rosa en lo demás; sus piés son de este último tinte, y los ojos brunos. — Longitud total, 6 pulg. y media; de la cola, 1 pulg. y 7 lín.; de la uña del pulgar, 1 pulg.

Los hábitos de esta Ave son idénticos á los de las alondras, y como ellas sigue constantemente las sendas sola ó en pareja, con la cabeza levantada y el ojo atento; se eleva verticalmente ó en línea algo circular, dejándose caer en seguida á corta distancia y produciendo una especie de canto ó murmullo, que cesa luego que se para: jamás ó rara vez sube á los árboles y hace su nido entre la yerba: pone cinco ó seis huevos de color blanco sucio, cubiertos de manchas brunas ó bermejas, mas abundantes ácia la base. Se halla en casi todo Chile, y en las repúblicas vecinas.

2. *Anthus furcatus.*

A. supra grisescente fuscus, singulis plumis rufo marginatis; cauda nigro fusca, lateraliter externe albo limbata; subtus maculis fuscis notatus; gutture albo.

A. FURCATUS Lafr. y d'Orb., *Syn., Mag. zool.*, 1837, p. 27.

Todo lo superior del cuerpo es de un bruno gris claro; las plumas, sobre todo las de la cabeza, están bordeadas de bermejo amarillento muy claro; la garganta, el vientre y las cubiertas inferiores de la cola son blancos; los costados del cuello variados de blanco y negruzco; el pecho es de un amarillo bermejo, con una mancha negruzca longitudinal en el costado interior de cada pluma; los flancos son de un flavo amarillento, levemente flameado de bruno pálido; las remigias y las cubiertas superiores de las alas brunas, bordeadas amplamente de amarillo bermejo muy pálido; el costado esterior de los guiones primarios es blanco; la cola negruzca, escepto las dos rectrices medianas que son bruno-bermejas, amplamente bordeadas de amarillento flavo, y las dos laterales, cuyo costado esterior entero y una

pequeña parte del otro son blancos; el pico es de color córneo brúneo en la mandíbula superior, y amarillento en la base de la inferior; los piés son de color de rosa, y los ojos brunos; la cola está levemente hendida. — Longitud total, 6 pulg.; de la cola, 1 pulg. y 7 lín.; del tarso, 9 lín.

Esta especie vive en Chile, Bolivia, la Plata y aun en el Brasil, en donde la encontraron los señores Delalande y Aug. Saint-Hilaire.

VI. CORIDALA.—CORYDALLA.

Rostrum subelongatum, subforte. Nares ovales, in membrana fissæ. Alæ caudaque ut in genere Antho. Tarsi elevati, pedibus subgracilibus, hallucis, ungue elongato, recto.

CORYDALLA Vigors.— ANTHUS Vieil.

Pico derecho, pero mas grueso que el del género precedente. Respiraderos de las narices algo ovales y levemente abiertos por una membrana. Tarsos muy largos: la uña posterior escede mucho el pulgar, que está un poco arqueado.

Este género tiene las mayores relaciones con el que antecede, y es comun al antiguo y nuevo continente.

1. *Corydalla chilensis.*

C. corpore luteo-rufo et nigro vario; gula et abdomine albidis; thorace lateribusque rufo-luteis, nigro-variegatis.

C. CHILENSIS Less., *Rev. zool.*, 1838, p. 101, y *Compl. Buff.*, t. XX, 1847. p. 298.

Plumaje sobre todas las partes superiores del cuerpo variado de negro y de flavo blondo; cada pluma negra en el centro y bordeada de flavo blondo; los costados del cuello y los carrillos flavos, punteados de negro; lo anterior del cuello blanquizo sin manchas; pecho y flancos de un amarillento muy claro manchado de negro; vientre y cubiertas inferiores blanquizos sin manchas, hombros y cubiertas alares de un flavo blondo sobre los bordes y brunos en el centro de cada pluma; remigias brunas, franjea-

das de blondo, y las primarias escotadas en el borde esterior; rectrices medianas brunas: las esteriores bordeadas ó terminadas de blanco, y las dos mas esternas enteramente blancas. — Longitud total, 4 pulg. y media.

Esta Ave se encuentra en Chile.

VII. TURDIDEAS.

El pico varia de longitud, y es mas ó menos grueso segun las especies de esta familia; su espina está generalmente visible, encorvada y comprimida en los bordes de la base, con la punta mas ó menos ensanchada y marginada. Los respiraderos nasales son laterales, basales y en general cubiertos mas ó menos por una escama membranosa, y redondeados ó agudos. La cola es de mediana dimension. Tarsos proporcionados y cubiertos siempre de escamillas trasversales; los dedos guardan tambien proporcion, y el interno es mas largo que el esterno.

Esta familia es puramente artificial, y se compone de cinco tribus, de las que solo se encuentran representadas en Chile las *Formicarineas* y *Turdineas*.

TRIBU I. — *FORMICARINEAS.*

I. DASICEFALA. — DASYCEPHALA.

Rostrum basi latum, medio cylindricum, apice aduncum. Nares plumis setisque tectæ. Alæ caudaque rotundatæ. Tarsi elongati, graciles.

DASYCEPHALA Swainson. — MUSCICAPA Gmel. — THAMNOPHILUS Kittl. — TYRANNUS Laf. — AGRIORNIS Gould. — TAMNOLANIUS y PYTANGUUS Less.

Pico tan largo como la cabeza, ancho en la base, cilín-

drico y redondeado enmedio, encorvado y ganchoso en la punta, con la espina saliente. Los respiraderos nasales están completamente ocultos entre las plumas rígidas y los pelos que salen de la base de la frente: los que guarnecen las comisuras son muy duros y tiesos en forma de mostachos. Las alas y la cola están redondeadas. Tarsos prolongados, delgados, llenos de escamillas ovales por los lados, con los dedos y uñas delgados: el dedo interno es el mas corto, y el esterno está soldado al mediano.

El mayor número de las especies de este género se halla en América, sobre todo en la meridional, y algunas existen en Africa. Recorren los llanos y valles, segun la naturaleza de las localidades, parándose en lo alto de los arbustos y zarzales.

1. Dasycephala livida.

D. cinereo-fuliginosa; alis fuscioribus; rectricibus apice externis latere remigibusque margine albescentibus; subtus albida nigro striolata.

D. LIVIDA Swains. — TYRANNUS GUTTURALIS Eyd. y Gerv., *Mag. zool.*, 1836 lám. 63. — PYTANGUS CHILENSIS Less. — PEPOAZA GUTTURALIS Lafr. y d'Orb. — AGRIORNIS GUTTURALIS Gould, *Beagle*.

Vulgarmente *Mero* ó *Zorzal mero*.

Por cima de la cabeza y del cuerpo de color gris oscuro; con una raya blanco-bermeja que sale de los respiraderos; alas bruno-oscuras, guarnecidas de pardusco en su lado esterior, mas estendido en las segundas remigias que en las primeras, que son mas pequeñas que las otras; lo inferior del cuerpo es de color ceniciento, algo rojo enmedio del pecho, y mucho mas rojo en el vientre, por bajo de las alas, el juego de estas y las cubiertas inferiores; el gaznate y lo superior del pescuezo son de un blanco sucio, estriado longitudinalmente de líneas negruzcas, cuya principal está sobre el medio mas separada de las otras que estas entre sí; cola cuadrada, con las grandes plumas brunas como las alas, y lo interior gris mezclado de bermejo en el lado esterior; solo las dos plumas laterales guarnecidas interiormente y todas las otras en la punta de un blanquizo deslucido; la mandíbula su-

perior del pico es morena, y la inferior amarillenta, pero bañada de moreno por los lados; los piés y las uñas son negros. —Longitud total, 8 pulg. y media; la cola, 3 pulg. y 3 lín.; el pico, 1 pulg.; los tarsos, 1 pulg. y media.

Este pájaro es muy comun en Chile, y se distingue con el nombre de *Zorzal mero*: tambien se halla en la Plata.

2. *Dasycephala maritima.*

D. supra fuscescente-cinerea unicolor, rectricibus remigibusque, albo-marginatis; subtus rufescenti cinerascens, gutture albicante, maculis fuscis striato.

D. maritima Gray.— Pepoaza maritima d'Orb. y Lafr., *Mag. zool.*, 1837, p. 65. —Agriornis leucurus Gould, *Beagle*, lám. 13.

Vulgarmente *Mero de la cordillera.*

Por cima del cuerpo, desde la cabeza al ovispillo, de un bruno fuliginoso pardusco ó ceniciento, algo mas pálido encima de los ojos; remigias algo mas oscuras en el centro, y rodeadas de una lista blanquiza muy estrecha en las primarias y mas ancha en las segundas; cola toda blanca, menos las dos rectrices medianas que son brunas y solo blancas en la punta: las demás rectrices tienen el borde interno bruno desde el orígen á la mitad de su longitud; por bajo del cuerpo de un bermejo oscuro; el gaznate y los bordes inferiores de la comisura son blanquizos, con anchas manchas negras en su longitud; la mitad del abdómen y la region anal de color blanco flavo; pico, piés y uñas completamente negros. —Longitud total, 7 pulg. y 10 lín.; cola, 2 pulg. y media; tarso, 1 pulg.; pico, 9 lín.

Se encuentra en la parte oriental de las cordilleras de las provincias centrales de Chile, así como en Bolivia, la Patagonia y en las cercanías de Santa Cruz.

II. GRALARIA. — GRALLARIA.

Rostrum rectum, crassum, procurvum, carenatum, lateraliter compressum, apice aduncum ac denticulatum. Nares laterales, in membrana opertæ, ovales. Alæ mediocres, rotundæ. Cauda brevis. Tarsi elongati, semi-nudi, scutellati.

Grallaria Vieil. —Turdus Linn. —Myiothera Cuv. — Formicarius Bodd. — Myiothurdus Boié. — Pitta Temm. —Chamæza Vigors.

Pico derecho, algo duro, grueso, convexo por cima, con los bordes ácia dentro y comprimidos por los lados; el dorso carenado; la comisura hendida; la mandíbula superior escotada y encorvada en la punta, la inferior algo hinchada por bajo. Respiraderos nasales amplos, laterales, abiertos bajo un opérculo membranoso y en su parte anterior. Alas muy cortas, cóncavas, redondeadas, y cuya cuarta y quinta remigia son las mayores. Cola corta, con doce rectrices rectilíneas. Tarsos medio desnudos, muy prolongados y escutelados, con los dedos unidos en la base, y el esterno mas largo que el interno.

Los individuos de este género viven con preferencia en sitios arbolados y desiertos, los mas lejanos de toda habitacion: comen los insectos y en particular las hormigas que hallan por tierra ó en los hormigueros: su chillido es fuerte y agudo, y lo principian á dar desde el amanecer. Se encuentran en el Brasil, la Guyana, el Perú y Chile; pero el mayor número de especies está bajo los trópicos americanos.

1. Grallaria varia.

G. supra brunneo-olivacea: singulis plumis nigro circum-marginatis; nucha et collo postico cinereis, scapis albis; remigibus rectricibusque cinnamomeis; subtus fulva brunneo squamata.

G. VARIA Bodd.—TURDUS REX Gmel.—T. GRALLARIA Lath.—GRALLARIA FUSCA Vieil., *Gal. des Ois.*, lám. 134.

Frente, dorso y pequeñas cubiertas alares de un bruno algo oliváceo, y las plumas rodeadas de negro con el tallo de color flavo claro; la nuca y detrás del pescuezo de un gris ceniciento, con las plumas rodeadas de negro y el tallo blanco; remigias y rectrices de un hermoso rojo acanelado; el ángulo interno del ojo y la comisura del pico de un flavo blanquizo; el gaznate y los carrillos guarnecidos de plumas punteadas de bruno flavo, y el tallo flavo claro; un collar de plumas blancas algo oscuras, rodeadas de negro, se halla en la base anterior del cuello: el estómago es flavo, escamado de moreno; el vientre flavo; las cu-

biertas inferiores de la cola y los muslos bermejos; pico córneo morenuzco; tarsos amarillentos. — Longitud total, 8 pulg.; cola, 1 pulg. y 3 lín.; tarsos, 2 pulg. y media.

Este pájaro es el mayor del género, y en lo demás se diferencia poco de los otros: se halla en Chile, el Brasil y la Guyana.

TRIBU II. — *TURDINEAS.*

III. MIRLO. — TURDUS.

Rostrum fere rectum, apice denticulatum. Nares laterales, ovales, membrana semi-opertæ, ad plumas frontales extensæ. Alæ sub-obtusæ. Cauda recta-æqualis. Tarsi graciles, externo digitorum medio, basi cunjuncto.

Turdus Linneo, etc.

Pico tan ancho como alto, glabro ó emplumado en la base, casi derecho, mas ó menos robusto, cortante, levemente convexo por cima y comprimido ácia la punta, que apenas es ganchosa y débilmente dentada; la mandíbula superior está por debajo ahuecada y surcada longitudinalmente enmedio; la inferior es derecha. Respiraderos de las narices basales, laterales, ovalados, medio cerrados por una membrana desnuda y guarnecidos con las plumas de la frente. Cola variable, aunque por lo regular rectilínea y cuadrada. Alas medianas, punteadas, frecuentemente subobtusas; la tercera y cuarta remigia son las mas largas. Tarsos prolongados, delgados y escutelados: el dedo esterno está unido al del medio en una corta distancia de su longitud.

Las costumbres de los individuos de este género varian mucho: los mas frecuentan los zarzales y malezas, en donde hacen sus nidos, y otros buscan los pedregales y montes. Se hallan por todas partes, y su distribucion geográfica es difícil de limitar.

1. *Turdus falklandicus.*

T. supra griseo-rufescens, capite, remigibus primariis caudaque fusco atris; subtus pallide rufus, gula alba, fusco-atro lineata.

T. FALKLANDICUS Quoy y Gaim., *Zool. de l'Uran.*, p. 104. — T. MAGELLANICUS King, *Proc. zool.*, 1831.

La cabeza, las remigias y rectrices de un negro intenso; por detrás del cuello, la capa y el ovispillo de un bruno sombreado levemente de oliváceo; la papada y el gaznate blancos, estriados de negro, que se estiende ácia el pescuezo; estómago y flancos flavos; vientre y cubiertas inferiores de la cola de un blanco gamuzado; pico y patas amarillo-anaranjados. — Longitud total, 8 pulg. y 9 lín.; cola, 3 pulg. y 4 lín.; tarsos, 1 pulg. y 3 lín.

Esta especie fué traida primeramente de las islas Maluinas, y se encuentra igualmente en Chile y la Plata.

2. *Turdus fuscater.*

T. supra totus fusco-ateri dorso paulo brunneo olivaceo tincto; capite, alis, caudaque parum gradata saturatioribus, fere nigris; subtus dilutior; ano grisescente; rostro pedibusque flavis.

T. FUSCATER d'Orb. y Lafr., *Syn.*, *Mag. zool.*, 1836, p. 16, nº 1. — D'Orb., *Voy. en Amér.*, lám. 9, fig. 5.

Vulgarmente *Zorzal*, y *Huilqui* entre los indios.

Casi enteramente por cima de un negro morenuzco, levemente oliváceo en el dorso; cabeza, alas y cola mas oscuras ó casi negras; las plumas están rodeadas de un color mas claro; por bajo del cuerpo de un bruno mas claro, que se vuelve parduzco, y las plumas tambien rodeadas de un color mas claro; region anal de un gris puro. — Las únicas diferencias que hay entre el macho y la hembra consisten en que las partes superiores de esta son bruno-bermejas, y las inferiores de un gris mas oscuro; iris bruno rojizo; párpados, pico y patas de un amarillo claro. — Longitud total, 9 pulg. y media; de la cola, 3 pulg. y media; tarso, 1 pulg. y 3 lín.

El Zorzal es una de las Aves mas comunes en Chile, desde la provincia

de Coquimbo hasta la de Valdivia; su carne es tambien de las mas delicadas: cázase con bastante frecuencia y con gran facilidad á causa de su carácter poco receloso; se ve entrar frecuentemente en las huertas y jardines, y por la tarde y al romper el alba hace oir un canto bastante agradable que se puede formular así: *yóóóó yuchíchíchit, u, yóóóó ichíchí í rrrrrru.* Por la primavera construye en los árboles un nido muy parecido al del Mirlo, escepto que no está cubierto enteramente de barro. Aunque los conquistadores lo confundiesen con el Zorzal de España, dándole el mismo nombre, sin embargo es muy distinto en sus colores.

IV. BURLADOR. — MIMUS.

Rostrum gracile, elongatum, a basi usque ad apicem supra subtusque leviter incurvum. Nares longitudinales in membrana sitæ plumis frontalibus semi-tectæ. Alæ mediocres super-obtusæ, fere acutæ. Cauda elongata rotundata. Tarsi graciles.

MIMUS Briss. — TURDUS Linn. — ORPHEUS Swains.

Este género se distingue del precedente por los carácteres siguientes: el pico es mas delgado y convexo, y la encorvadura principia en su orígen continuando insensiblemente hasta la punta, que está algo inclinada, y la mandíbula inferior sigue paralelamente el mismo grado de inclinacion. Respiraderos de las narices longitudinales, abiertos en una membrana lateralmente al pico, y ocultos por su parte anterior bajo las plumas aterciopeladas de la frente, las que presentan con frecuencia una especie de roce ó deterioro. Alas medianas, escediendo un poco el ovispillo, subobtusas y levemente puntiagudas; la tercera y cuarta remigia son las mayores. Cola larga y redonda. Tarsos delgados, largos, cubiertos por delante con cuatro chapas ó escamillas perfectamente distintas y reticuladas; uñas comunes y un poco arqueadas.

Este género es particular á ambas Américas y principalmente á las dos latitudes mas templadas. Sus especies poseen algunas costumbres de los Mirlos; pero son menos solitarias y tan poco tímidas que llegan á ser familiares; se acercan bastante á las habitaciones y hacen

su nido muy cerca de ellas. Estos pájaros, sobre todo el *M. polyglottus*, son célebres por lo fuerte, armonioso y vario de su canto, llegando hasta remedar el de las otras Aves: se alimentan de frutas, bayas é insectos.

1. *Mimus thenca.*

M. supra fusco brunnescens; subtus sordide rufescens; vitta superciliari albescente, nigro striolato; remigibus rectricibusque albis.

M. THENCA G. R. Gray. — TURDUS THENCA Mol. — ORPHEUS THENCA d'Orb.

Vulgarmente *Tenca* ó *Trenca.*

Todo lo de encima es de un bruno flavo; las plumas de la estremidad de la cabeza largas, angostas y mas oscuras por medio; las remigias primarias son negras, bordeadas de una estrecha línea blanca; las secundarias y las cubiertas superiores de las alas negruzcas, bordeadas de bruno bermejo y terminadas de blanco; lo inferior es de un bruno rojizo pálido, levemente listado sobre el pecho de un color mas claro, pasando al rojo flavo sobre los flancos, donde se ven grandes manchas longitudinales negras, y volviéndose blanquizo ácia la region anal; una ancha pestaña blanco-amarillenta se estiende sobre el ojo, el que está atrevesado por una lista bruna que se prolonga sobre los lados del pescuezo; los carrillos son bermejos, variados algo de un leve bruno; la garganta blanquiza; de cada lado de la mandíbula inferior sale una mancha negra, que se ensancha al bajar por los lados del pescuezo y se divide en una porcion de lunares del mismo color; cola larga y escalonada; las dos rectrices medianas negras, bordeadas y terminadas de pardusco; las otras concluyen en una mancha blanca, mas larga en las mas esternas, que tambien tienen el lado esterior rodeado de blanco; ojos brunos; pico y piés negros. —Longitud total, 10 pulg. y media; de la cola, 2 pulg. y 4 lín.; del tarso, 1 pulg. y 10 lín.

Este pájaro, bastante comun en toda la América y sobre todo en Chile, es muy notable por la melodía tan dulce como variada de su canto y la facilidad con que imita el de las otras especies: es sin contradiccion el mejor cantor de todas las Aves del Nuevo Mundo, y el que mas se aproxima al ruiseñor, tan célebre y comun en el Antiguo: es además casi del mismo color que este; es decir, de un gris mas ó menos oscuro, mas

bien feo que bonito; pero esta uniformidad de color está muy compensada con el gusto que ofrece el oirle cantar, sobre todo ácia la mitad de la primavera, cuando se junta con la hembra y ambos hacen el nido, que es enteramente igual al de los Mirlos. Así, pues, Molina se equivocó cuando le atribuyó uno muy diferente, confundiéndolo con el del *Anumbi*, segun la descripcion que los zoólogos dieron de este pájaro, completamente ajeno á Chile.

VIII. MUSCICAPIDEAS.

Pico mediano, variando de longitud y anchura segun los géneros, ensanchado y deprimido en la base, que está erizada de largos pelos, comprimido y muy escotado ácia la punta en las grandes especies, y tomando insensiblemente la forma de un pico fino en las mas pequeñas. Respiraderos de las narices laterales y mas ó menos cubiertos de pelos. Tres dedos anteriores, y uno posterior casi tan largo como los otros; los dos laterales son casi iguales.

Esta familia comprende generalmente pájaros pequeños, y está dividida en seis tribus, de las que solo la mitad se hallan en Chile, y son: las *Alectrurineas*, *Tiranineas* y *Muscicapineas*.

TRIBU I.—*ALECTRURINEAS.*

I. TENIOPTERA.—TÆNIOPTERA.

Rostrum elongatum, conicum seu cylindricum, basi depressum, apice compressum ac uncinatum. Alæ breves. Pedes fortes. Cauda æqualis.

TÆNIOPTERA Ch. Bonap. — PEPOAZA Azara. — ORSIPUS Nord., etc.

El pico es grueso ó mediano, prolongado, cónico ó mas ó menos cilíndrico, deprimido en su base, comprimido

ácia la estremidad, cuya punta es ganchosa. Las alas son cortas y obtusas. Los piés gruesos y robustos. Cola de longitud proporcionada, cuadrada ó algo redonda.

Aunque los pájaros que forman este género tengan mucha afinidad con algunas divisiones de los Tiranos, sus costumbres son muy distintas; así es que son esencialmente andadores y prefieren los sitios descubiertos ó los llanos, donde buscan su sustento, dejándolos solo para ir á pararse en las alturas cercanas ó las arboledas: se encuentran en los sitios templados y cálidos de la América meridional.

1. *Tænioptera flavida.*

T. corpore supra, alis, caudaque flavido-brunnescentibus; collo antico albido cum striis brunneis; gula et thorace griseis; lateribus, ventre, tectricibus inferioribus flavescentibus.

PEPOAZA FLAVIDA Less., *Rev. zool.*, 1839, p. 102.

Todo el cuerpo por cima, las alas y la cola de color bruno amarillento; lo interior del cuello blanquizo, con rayas morenas; garganta y estómago parduscos; los flancos, el vientre y las cubiertas inferiores de la cola son de color amarillento; patas encarnadas.

Este pájaro ha sido cojido en Chile, en las cercanías de Valparaiso.

2. *Tænioptera pyrope.*

T. supra olivescente-cinerascens, remigibus nigris albido limbatis; subtus albescens.

MUSCICAPA PYROPE Kittl., *Mém.*, p. 191, lám. 10.—PEPOAZA PYROPE d'Orb.

Vulgarmente *Diucon* ó *Tiucon*, y en Valdivia *Papamoscas*.

Por cima de un gris oliváceo; las remigias negro-parduscas: las dos primeras presentan una forma particular, muy escotadas en la punta y terminadas en un hilo muy delgado, y las secundarias bordeadas de blanco; la barba, la garganta y las cubiertas inferiores de la cola de color de nieve; estómago y vientre de gris perla; cola levemente escotada y del mismo color

que las remigias: las tres rectrices laterales completamente bordeadas de blanco al esterior; pico y piés negros; ojos de color de vermellon.— Longitud total, 8 pulg. y 5 lín.; de la cola, 3 pulg. del tarso, 10 lín.

Este pájaro se halla en casi todo Chile: su grito se parece al sonido de un cascabel, pronunciando las sílabas *töt, töt, töt*, y tan despacio que remedan al sapo.

II. LICHENOPS. — LICHENOPS.

Rostrum basi depressum, latum, culmine rotundum, apice uncinatum. Nares plumulis setisque semi-opertæ; Alæ plus minusve rotundæ aut acutæ. Cauda recta aut rotundata. Tarsi digitique graciles.

LICHENOPS Comm.— Gray.— PERSPICILLA Swains. — FLUVICOLA Lafr., etc.

Pico algo deprimido en su base y bastante ensanchado; la espina está algo mas manifiesta que la de todos los otros géneros de la familia, es redondeado en la misma punta y termina en un ganchillo. Los respiraderos nasales, cubiertos por los pelos que salen de la base del pico, están enlazados sobre las primeras plumas de la frente. Las alas son mas ó menos redondeadas ó agudas en su orígen segun las especies. La cola es recta y casi siempre cuadrada, rara vez redondeada. Los tarsos y dedos son finos y sueltos; las uñas delgadas y bastante agudas: la del pulgar es mucho mas larga que las otras.

Las costumbres de este género son las mismas que las de las Collalbas; jamás se paran en lo alto de los zarzales, y están siempre al lado de los arroyos, corriendo por el suelo, el que solo dejan para ir á descansar en las bajas ramas de los matorrales.

1. *Lichenops perspicillatus.*

L. niger; remigibus in medio albis, apice nigris; oculis flave circum lobatis, rostro flavo.

L. PERSPICILLATUS G. R. Gray. — PERSPICILLA LEUCAPTERA Swains, *Nat. lib.*, p. 105, lám. 9. — MOTACILLA PERSPICILLATA Gmel. — ADA COMMERSONI Less., etc.

Vulgarmente *Colegial.*

Enteramente de un hermoso color negro, menos la última mitad de las grandes remigias que es blanca, con la punta negra; pico de un precioso amarillo. — Hembra por cima de un bruno negruzco, y las plumas franjeadas de flavo; las pequeñas y medianas cubiertas alares presentan por su disposicion dos bandas flavas sobrepuestas; remigias primarias bermejas, bordeadas en su última mitad interna y terminadas en bruno. —Longitud total, 6 pulg. y 8 lín.

Lo mas notable de este pájaro es que su ojo está rodeado de un pellejo membranoso, festoneado de un precioso amarillo: se halla en la mayor parte de la América del Sur, y abunda en Chile: frecuenta los rios y se pará de tiempo en tiempo en las piedras ó guijarros: segun dicen, parece que hace su nido en los barrancos.

III. MUSCIGRALA. — MUSCIGRALLA.

Rostrum elongato-conicum, depressum, apice uncinatun. Alæ breves, apice rotundatæ. Cauda brevissima, apice recta. Tarsi tibiæque longissimi.

MUSCIGRALLA d'Orb. y Lafr., *Voy. en Amér.*

Pico prolongado, cónico, deprimido y ganchoso en la punta. Alas cortas, redondeadas ú obtusas, con la segunda, tercera, cuarta y quinta remigia de casi igual longitud. Cola muy corta y cuadrada. Piernas muy largas: la tibia está desnuda en la mitad de su longitud, y el tarso cubierto de infinitas escamas.

Este género lo establecieron los señores d'Orbigny y Lafresnaye por una sola especie que se encuentra en el litoral americano del Oceano pacífico.

1. *Muscigralla brevicauda.*

M. supra cinereo-murina, pennis verticis basi flavo-ranunculaceis apiceque tantum fuscis; uropygio pallide rufescente, tectricibusque caudæ superis castaneis; remigibus tectricibus alarum apice albis.

M. BREVICAUDA d'Orb. y Lafr., *Voy. en Amér.*

Por cima domina el color gris oscuro; solo el ovispillo es bermejo pálido, y las cubiertas superiores de la cola de castaño claro; por bajo es blanquizo y el pecho pardusco; los flancos únicamente son bermejos; las plumas de la cabeza son moreno-oscuras en la punta y de un bello amarillo en la base; alas bruno-negruzcas, guarnecidas de blanco bermejo, mucho menos en las primeras remigias que en las segundas, y todas terminadas en blanco; las rectrices son de color de castaña en la base y negras en lo demás: las laterales bordeadas anteriormente de bruno bermejo, que se halla tambien en la punta de ellas. —Longitud total, 5 pulg.; el tarso, 1 pulg.; la cola, 1 pulg. y 3 lin.

El señor d'Orbigny descubrió esta especie en Tacna, en las costas del Perú, y el señor Lesson afirma en su último tomo de los *Suplementos de Buffon* haberla recibido de Chile, lo cual dudamos.

IV. ALECTURO.—ALECTURUS.

Rostrum basi glabrum, depressum, conico-convexum, mandibula superior apice adunca, inferior recta. Nares rotundæ, ad medium rostri sitæ. Cauda compressa, ascendens.

ALECTURUS Vieil. — Swains. — PLATYRHYNCHUS Spix. — MUSCIPETA Cuv.

Cuerpo oblongo. Cabeza redonda. Pico desnudo y deprimido en la base, conico-convexo; la mandíbula superior encorvada en la punta, y la inferior derecha. Respiraderos de las narices ovales, situados ácia la mitad del pico. Lengua ancha y corta. Pescuezo mediano. Alas con el guion bastardo, muy corto y puntiagudo; la segunda y la tercera remigia son las mayores de todas. Muslos fuera del abdómen, y las piernas enteramente emplumadas. Piés tetradác-

tilos: tres dedos delante unidos en la base, y uno detrás; el pulgar está en lo bajo del tarso, en el mismo plan que los dedos anteriores, rodeando el dormitorio y descansando todas su articulaciones en el suelo. Cola con doce rectrices comprimidas lateralmente y susceptibles de quedar levantadas.

Las especies de este género habitan las breñas pantanosas de la América meridional y austral, y se paran tambien frecuentemente en el suelo.

1. *Alecturus guyrayetupa.*

A. subtus fuscus, pallide marginatus; remigibus fuscis, albo marginatis; tectricibus nigris, albo limbatis; gutture subtusque albis; pectore nigro.

A. GUYRAYETUPA Vieil. — MUSCICAPA PSOLURA Temm., lám. ilust. 292 y 296, etc.

Cabeza, por detrás del pescuezo, hombrillos y peto hasta la pechera de un negro intenso; dorso, alas y rectrices de color gris, mas oscuro sobre las remigias y en el centro de las rectrices, que están bordeadas de blanquizo; barba, garganta, vientre y cubiertas inferiores de la cola de un blanco puro; cola levemente escotada; las dos rectrices esternas solo tienen barbas desde la punta de las intermedias: estas barbas están muy prolongadas por el lado interno y contorneadas de modo que se hallan perpendiculares al horizonte; la primera remigia tiene la notable particularidad de ser la mas corta y colgar por fuera separada de las demás, con una escotadura profunda, semilunar en su punta interna; pico amarillento; piés negruzcos; ojos brunos. — Hembra: de un bruno flavo escamado de moreno; remigias y rectrices bruno negruzcas bordeadas de flavo; garganta y vientre blancos; pecho con el peto flavo; flancos del mismo color; las dos rectrices esternas mas cortas que las del macho y apenas barbudas; la primera remigia escotada igualmente. — Longitud total, 7 pulg. hasta la estremidad de las rectrices ordinarias, y esceden las esternas en 6 pulg.; las intermedias, 2 pulg.; tarsos, 9 lín.

Este pájaro se halla en el Brasil, de donde lo trajo el príncipe de Wied, en el sur de la América y en Chile, aunque muy raro.

TRIBU II. — *TIRANINEAS.*

V. MIOBIO. — MYOBIUS.

Rostrum elongatum leviter procurvum, apice parum adunco, basi dilatatum. Alæ mediocres, secunda remigum tertiaque longioribus. Tarsi fortes. Cauda coæqualis.

MYOBIUS Gray. — MUSCIPETA Cuv. — TYRANNULA Swains., etc.

Pico generalmente prolongado, levemente inclinado desde su nacimiento hasta la punta, que es algo ganchosa, y guarnecido de muchos pelos espesos en su base. Las alas son medianas, con la segunda y tercera remigia mas largas. Tarsos bastante gruesos; uñas aceradas. Cola igual y cuadrada, proporcionada en general á la talla del Ave.

Las costumbres de este género son las mismas que las de todas las Tiraníneas: habita en América.

1. *Myobius albiceps.*

M. supra fusco-olivacea, pileo obscuriore, pennis verticis basi albis; remigibus fusco-nigris, viridi albescente marginatis; tectricibus alarum albide flavescentibus; gutture pectoreque cinerascentibus; abdomine albescente.

M. ALBICEPS Gray. — MUSCIPETA ALBICEPS Laf. y d'Orb., *Synops.*, nº 5, p. 6.

Vulgarmente *Viuda.*

Por cima de un verde oliváceo, y las plumas de la cabeza mitad de este color y mitad blancas, y este último color oculto por la caida de cada pluma; las rectrices y remigias son brunas, y estas últimas orilladas de blanco amarillento, lo mismo que el hombrillo y las grandes cubiertas alares; garganta, pecho y todo lo de enmedio del vientre gris blanquizo, volviéndose amarillo verdoso sobre los flancos; patas y pico brunos; este último córneo por cima y en la punta, y amarillento en la base de la mandíbula inferior. Ojos morenos. — Longitud total, 7 pulg.; de la cola, 2 pulg. y media.

Los naturalistas de la *Beagle* dicen que esta especie se encuentra en la mayor parte de la América, desde el Brasil hasta la Tierra de Fuego: en Chile es muy comun hasta la provincia de Valdivia, y la distinguen con el nombre de *Viuda*, segun el señor Bridges.

2. *Myobius parvirostris.*

M. supra rufo-brunneus; pileo, nucha humerisque olivaceo-brunneis; alis brunneis, primariarum et secundariarum marginibus externis anguste tectricumque late ferrugineis; cauda guttureque griseo-brunneis; pectore abdomineque flavescenti-brunneis.

M. y TYRANNULA PARVIROSTRIS Gould.

Vulgarmente *Pio.*

Por cima de color bruno rojizo; por bajo de la cabeza, la nuca y las espaldas de un bruno oliváceo; alas morenas; las remigias primarias y segundas bordeadas por fuera finamente y las cubiertas anchamente de bruno ferruginoso; cola y garganta gris-morenuzcas; el pecho y el abdómen de un bruno amarillento. — Longitud total, 5 pulg.; de la cola, 2 pulg.

Esta especie se halla en Chile, en la Plata y en la Tierra de Fuego, donde la vieron los naturalistas de la *Beagle.*

TRIBU III. — *MUSCICAPINEAS.*

VI. PAPAMOSCAS. — MUSCICAPA.

Rostrum breve, basi depressum, latere compressum, apice aduncum ac emarginatum. Nares basales, laterales. Alæ mediocres et acutæ. Tarsi graciles. Cauda mediocris, coæqualis.

MUSCICAPA Linn. — FICEDULA Brisson. — BUTALIS Sund.

Pico bastante corto, ensanchado en su base, que está rodeada de muchos pelos tiesos, y comprimido sobre los costados en toda su longitud hasta la punta, que es ganchosa y escotada, con la espina deprimida y algo refleja. Respiraderos de las narices basales, laterales, cubiertos en parte por las plumas de la frente. Alas medianas y

agudas; la primera remigia es la mas corta, la segunda de igual longitud que la cuarta, que es la mas larga. Tarsos bastante prolongados; dedos cortos, los dos laterales casi iguales, el posterior tan largo como los otros á corta diferencia. La cola es mediana y cuadrada.

Aunque las especies de este género se hallan en todos los continentes y partes del globo, en ninguna abundan tanto como en las regiones ecuatoriales.

1. *Muscicapa cinereola.*

M. supra nigro-cinerea; subtus margaritacea; plumis verticis stipite albescentibus.

M. CINEREOLA Cuv.

Las plumas de la cabeza se prolongan un poco, y por bajo de su base son pardusco-blanquizas; lo superior del cuerpo es negro ceniciento; lo inferior gris perla; rectrices y remigias negras; estas y las pequeñas y medianas cubiertas alares listadas de ceniciento claro; pico y patas negros; cola redondeada. — Longitud total, 5 pulg; la cola, 2 pulg.

Se encuentra en el Brasil, de donde la trajo en 1820 el señor Freycinet para el Museo de Paris, y segun varios viajeros tambien en Chile.

VII. CULICIVORA. — CULICIVORA.

Rostrum gracile, tenuissimum, commissuris setosis. Alæ breves. Cauda elongata, emarginata. Tarsi graciles, pollicis ungue elongato.

CULICIVORA Swains. — MUSCICAPA Temm. — HYPOTHIMIS Boié.

Pico fino, delgado y cubierto de pelos delicados y bastante largos en la comisura. Alas cortas y cóncavas, con la tercera y cuarta remigia iguales y mucho mas largas. Cola larga, algo escotada. Tarsos prolongados y delgados; la uña del pulgar está muy desenvuelta.

Las Culicívoras se distinguen de las otras Muscicapídeas por su costumbre general de estar fuera de los zarzales en vez de ocultarse en

ellos, y de suspenderse á sus ramas para recorrerlas y ampararse de los insectos, que son su único alimento.

1. Culicivora parulus.

C. olivaceus; crista et plumis strictus elongatis, nigro alboque variegata; gutture albo brunneo-nigro flammato; abdomine flavo; scapulo alisque brunneo-olivascentibus; rectricibus brunneis, albo-limbatis; rostro et pedibus nigris.

C. PARULUS d'Orb. — MUSCICAPA PARULUS Kittl., *Mém.* lám. 9.

Vulgarmente *Torito*.

Cabeza con un elegante moño de cuatro ó cinco plumas negras, largas, angostas y encorvadas por delante, saliendo del occipucio y enderezándose por delante; por cima de la cabeza mezclada de negro, con algunas manchas blancas; las partes superiores son bruno-oliváceas; por delante del pescuezo gris blanquizo, punteado ó torneado de negro; el torax y el vientre de color de azufre estriado de negro en el pecho y los flancos; alas de un bruno pálido; rectrices morenuzcas, menos las laterales que son claras y trasparentes en los bordes. — Longitud total, 5 pulg.

Este precioso pajarillo se halla en la mayor parte de Chile, donde le dan el nombre de *Torito*. El cura de Mincha nos ha dicho que hace un nido muy largo, abierto por las dos puntas, y rodeado de espinas por fuera, las que parece están arregladas de modo que solo pueda salir por un lado y entrar por otro: ponen cuatro á seis huevecillos, que buscan mucho las culebras; pero la disposicion del nido les impide alcanzarlos, puesto que las espinas del agujero de abajo están colocadas para salir y no entrar.

CONIROSTRES.

Pico fuerte y robusto, mas ó menos cónico y casi siempre sin escotaduras en la punta. Alas generalmente medianas y puntiagudas.

IX. ESTURNIDEAS.

Pico mas ó menos largo, comprimido por los lados, con la espina muy marcada y encorvada hasta

la punta, que á veces está escotada. Alas largas y en punta. Tarsos mas ó menos largos, robustos y cubiertos de gruesas escamas por delante; las uñas son comunmente largas, encorvadas y agudas.

Las Esturnídeas se componen de siete tribus, de las que solo dos, las *Icterníneas* y *Agelaíneas*, se hallan en Chile.

TRIBU I. — *ICTERNINEAS.*

I. CACICO. — CACICUS.

Rostrum longum, rectum, longiconicum. Nares laterales, rotundæ. Alæ acutæ. Cauda graduata.

CACICUS Cuv. — CASSICUS Briss. — ORIOLUS Linn. — ICTERUS Temm.

Pico mas largo que la cabeza, en cono derecho, convexo por cima, comprimido lateralmente, grueso en la base y terminado en punta; las dos mandíbulas sobrepuestas sencillamente, y la base de la superior formando una escotadura redondeada por delante. Respiraderos nasales pequeños, redondeados y algo guarnecidos de plumas en moño por delante y medio cubiertas de una membrana cartilaginosa. Alas prolongadas y agudas. Tarsos delgados, fuertes, anillados, provistos de largos dedos con uñas algo ganchosas y cortas, escepto el pulgar que está prolongado. Cola mediana y redondeada.

Las especies de este género se hallan en toda la América.

1. *Cacicus albirostris.*

C. niger, tectricibus alarum minoribus, tectricibusque superioribus caudæ flavis; rostro albo.

C. ALBIROSTRIS Gray. — XANTHORNUS CHRYSOPTERUS Vigors, *Zool.*, t. III, p. 193, á m. 9, *Suppl.*

Todo el cuerpo es negro ahumado, escepto las pequeñas cu-

biertas alares y las superiores de la cola que son pajizas; pico córneo blanquizo; patas morenas. —Longitud total, 10 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 9 lín., de los tarsos, 10 lín.

Esta especie es muy comun en el Brasil, y se encuentra tambien en Chile.

2. *Cacicus chrysocarpus.*

C. ater, plumis obscure ferrugineo marginatis; regione carpali aureo-flava.

XANTHORNUS CHRYSOCARPUS Vigors, *Proc. zool. Soc.*, 1832, p. 3.

Enteramente negro y las plumas franjeadas de color de hollin; el puño del ala amarillo subido. —La hembra es por cima de un negro mas claro, volviéndose ceniciento por bajo del dorso; la parte inferior escamada de blanquizo; además tiene en los lados de la abertura del pico una ancha raya blanca que atraviesa el ojo y se dilata ácia la nuca, y otra mas delgada que se estiende por medio del vertex; el puño del ala es amarillo claro. —Longitud total, 6 pulg. y 9 lín.

El señor Vigors lo halló en la coleccion del señor Cumming como encontrado en Chile.

II. XANTORNO. —XANTHORNUS.

Rostrum subgracile, rectum, acutissimum; mandibularum margine basin versus angulum formanti. Nares basales, laterales, plumis frontalibus obtectæ. Alæ mediocres, quarta remigum longiori. Tarsi subgraciles. Cauda elongata, rotundata seu graduata.

XANTHORNUS Brisson. —ORIOLUS Linn. —ICTERUS Cuv. —PENDULINUS Vieil.

Pico tanto ó mas largo que la cabeza, derecho ó apenas encorvado, muy puntiagudo, y los bordes levemente ácia dentro; las ramas de la mandíbula inferior están hinchadas y provistas en la base de una lámina anacarada. Respiraderos de las narices en la base del pico, laterales y en parte cubiertos con las plumas de delante. Alas medianas;

la segunda remigia es mas corta que la tercera y cuarta. Tarsos tan largos como el dedo del medio y cubiertos de duras escamas ó escamillas. Cola redonda ó gradeada.

Solo un individuo de este género se encuentra en Chile.

1. *Xanthornus cayennensis.*

X. unicolor aterrimus, exceptis alarum tectricibus superioribus minoribus ac mediis aureo-flavis, inferioribus marginalibus pallidioribus remigibusque nigricantibus, intus versus basin parum dilutius limbatis.

X. CAYENNENSIS Gray.—ORIOLUS CAYENNENSIS Linn., etc.—ICTERUS CAYENNENSIS Daud.—AGELAIUS CHRYSOPTERUS Vieil.—PSARACOLIUS CHRYSOPTERUS Wagl.—X. CHRYSOPTERUS Gray, *Pl. enl.*, 535, fig. 2.

Plumaje enteramente negro, escepto las pequeñas cubiertas de encima de las alas que son de un bello amarillo, y las de abajo mezcladas de negro y amarillo; cola prolongada y algo escalonada; piés y uñas negruzcos.—Longitud total, 8 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 4 lín.; del tarso, 10 lín.

Se encuentra en Cayena, en la mayor parte de las Antillas, en las fronteras de la Plata, y en Chile en los valles de Copiapo.

TRIBU II.—*AGELAINEAS* ó *TRUPIALEAS.*

III. MOLOTRO.—MOLOTHRUS.

Rostrum breve, conicum. Nares laterales, basales. Alæ longæ, acutæ. Tarsi digito medio coæquales. Cauda mediocris, rotundata.

MOLOTHRUS Swains.—EMBERIZA Gmel.—PASSERINA Vieil.—PSARACOLIUS Wagl.

Pico muy corto, cónico, con la espina no deprimida, aunque algo arqueado y cóncavo en la base, presentando una profunda escotadura en medio de las plumas de la frente. Respiraderos de las narices basales, laterales, en parte cubiertos por una membrana y metidos bajo las plumas frontales. Alas largas y agudas; la primera y segunda remigia son las mayores. Tarsos tan largos como

el dedo del medio, cubiertos de duras escamas, con los dedos prolongados y los laterales iguales. Cola mediana y redondeada.

Las Aves que componen este género emigran del norte al sur segun las estaciones, y se paran en los árboles próximos á las riberas.

1. *Molothrus bonariensis.*

M. nigro-violaceo splendens, alis caudaque in viride vergentibus; plumis frontis et genarum acuminatis, rigidis, menti filamentatis, cauda subaequali, rostro et pedibus nigris.

M. BONARIENSIS Gray. — ICTERUS NIGER Daud., *Pl. enl*, 710 — I. MINOR Spix, lám. 62.

Completamente de un negro reluciente, con el plumaje sedoso, pasando al violeta purpúreo sobre la cabeza, el dorso, el pescuezo y el pecho, y al verdoso por cima de las alas y la cola; pico y patas negros; ojos morenos. — La hembra es algo mas pequeña que el macho; de un bruno negruzco mucho mas limpio y claro desde la papada á la region anal, y bruno-parduzca en las paróticas; las remigias y las cubiertas superiores del ala son de un bruno fuliginoso, bordeadas de bermejo.

Esta Ave se halla en el Brasil y en Chile.

IV. AGELAYO — AGELAIUS.

Rostrum basi crassum, culmine convexum, longi-conicum, rectum. Nares basales, laterales. Alæ mediocres; tertia remigum longior. Cauda longa rotundata.

AGELAIUS Vieil. — ORIOLUS Linn. — ICTERUS Briss. — STURNUS Wils. — PSARACOLIUS Wagl. — XANTHORNUS Cuv. — LEISTES Vigors.

Pico grueso en la base, convexo por cima, entero, duro, longícono, derecho y acuminado; sus bordes son tambien derechos ó vueltos ácia dentro; la mandíbula superior prolongada en punta sobre la frente y á veces cóncava en la base, cerca del capistro. Respiraderos de

la punta, que á veces está escotada. Alas largas y en punta. Tarsos mas ó menos largos, robustos y cubiertos de gruesas escamas por delante; las uñas son comunmente largas, encorvadas y agudas.

Las Esturnídeas se componen de siete tribus, de las que solo dos, las *Icterníneas* y *Agelaíneas*, se hallan en Chile.

TRIBU I. — *ICTERNINEAS.*

I. CACICO. — CACICUS.

Rostrum longum, rectum, longiconicum. Nares laterales, rotundæ. Alæ acutæ. Cauda graduata.

CACICUS Cuv. — CASSICUS Briss. — ORIOLUS Linn. — ICTERUS Temm.

Pico mas largo que la cabeza, en cono derecho, convexo por cima, comprimido lateralmente, grueso en la base y terminado en punta; las dos mandíbulas sobrepuestas sencillamente, y la base de la superior formando una escotadura redondeada por delante. Respiraderos nasales pequeños, redondeados y algo guarnecidos de plumas en moño por delante y medio cubiertas de una membrana cartilaginosa. Alas prolongadas y agudas. Tarsos delgados, fuertes, anillados, provistos de largos dedos con uñas algo ganchosas y cortas, escepto el pulgar que está prolongado. Cola mediana y redondeada.

Las especies de este género se hallan en toda la América.

1. *Cacicus albirostris.*

C. niger, tectricibus alarum minoribus, tectricibusque superioribus caudæ flavis; rostro albo.

C. ALBIROSTRIS Gray. — XANTHORNUS CHRYSOPTERUS Vigors, *Zool.*, t. III, p. 1?? á m. 9, *Suppl.*

Todo el cuerpo es negro ahumado, escepto las pequeñas cu-

biertas alares y las superiores de la cola que son pajizas; pico córneo blanquizo; patas morenas. —Longitud total, 10 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 9 lín., de los tarsos, 10 lín.

Esta especie es muy comun en el Brasil, y se encuentra tambien en Chile.

2. *Cacicus chrysocarpus.*

C. ater, plumis obscure ferrugineo marginatis; regione carpali aureo-flava.

XANTHORNUS CHRYSOCARPUS Vigors, *Proc. zool. Soc.*, 1832, p. 3.

Enteramente negro y las plumas franjeadas de color de hollin; el puño del ala amarillo subido. —La hembra es por cima de un negro mas claro, volviéndose ceniciento por bajo del dorso; la parte inferior escamada de blanquizo; además tiene en los lados de la abertura del pico una ancha raya blanca que atraviesa el ojo y se dilata ácia la nuca, y otra mas delgada que se estiende por medio del vertex; el puño del ala es amarillo claro. —Longitud total, 6 pulg. y 9 lín.

El señor Vigors lo halló en la coleccion del señor Cumming como encontrado en Chile.

II. XANTORNO. —XANTHORNUS.

Rostrum subgracile, rectum, acutissimum; mandibularum margine basin versus angulum formanti. Nares basales, laterales, plumis frontalibus obtectæ. Alæ mediocres, quarta remigum longiori. Tarsi subgraciles. Cauda elongata, rotundata seu graduata.

XANTHORNUS Brisson. —ORIOLUS Linn. —ICTERUS Cuv. —PENDULINUS Vieil.

Pico tanto ó mas largo que la cabeza, derecho ó apenas encorvado, muy puntiagudo, y los bordes levemente ácia dentro; las ramas de la mandíbula inferior están hinchadas y provistas en la base de una lámina anacarada. Respiraderos de las narices en la base del pico, laterales y en parte cubiertos con las plumas de delante. Alas medianas;

la segunda remigia es mas corta que la tercera y cuarta. Tarsos tan largos como el dedo del medio y cubiertos de duras escamas ó escamillas. Cola redonda ó gradeada.

Solo un individuo de este género se encuentra en Chile.

1. *Xanthornus cayennensis.*

X. unicolor aterrimus, exceptis alarum tectricibus superioribus minoribus ac mediis aureo-flavis, inferioribus marginalibus pallidioribus remigibusque nigricantibus, intus versus basin parum dilutius limbatis.

X. CAYENNENSIS Gray. — ORIOLUS CAYENNENSIS Linn., etc. — ICTERUS CAYENNENSIS Daud. — AGELAIUS CHRYSOPTERUS Vieil. — PSARACOLIUS CHRYSOPTERUS Wagl. — X. CHRYSOPTERUS Gray, *Pl. enl.*, 535, fig. 2.

Plumaje enteramente negro, escepto las pequeñas cubiertas de encima de las alas que son de un bello amarillo, y las de abajo mezcladas de negro y amarillo; cola prolongada y algo escalonada; piés y uñas negruzcos. — Longitud total, 8 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 4 lín.; del tarso, 10 lín.

Se encuentra en Cayena, en la mayor parte de las Antillas, en las fronteras de la Plata, y en Chile en los valles de Copiapo.

TRIBU II. — *AGELAINEAS* ó *TRUPIALEAS.*

III. MOLOTRO. — MOLOTHRUS.

Rostrum breve, conicum. Nares laterales, basales. Alæ longæ, acutæ. Tarsi digito medio coæquales. Cauda mediocris, rotundata.

MOLOTHRUS Swains. — EMBERIZA Gmel. — PASSERINA Vieil. — PSARACOLIUS Wagl.

Pico muy corto, cónico, con la espina no deprimida, aunque algo arqueado y cóncavo en la base, presentando una profunda escotadura en medio de las plumas de la frente. Respiraderos de las narices basales, laterales, en parte cubiertos por una membrana y metidos bajo las plumas frontales. Alas largas y agudas; la primera y segunda remigia son las mayores. Tarsos tan largos como

el dedo del medio, cubiertos de duras escamas, con los dedos prolongados y los laterales iguales. Cola mediana y redondeada.

Las Aves que componen este género emigran del norte al sur segun las estaciones, y se paran en los árboles próximos á las riberas.

1. *Molothrus bonariensis.*

M. nigro-violaceo splendens, alis caudaque in viride vergentibus; plumis frontis et genarum acuminatis, rigidis, menti filamentatis, cauda subæquali, rostro et pedibus nigris.

M. BONARIENSIS Gray. — ICTERUS NIGER Daud., *Pl. enl*, 710 — I. MINOR Spix, lám. 62.

Completamente de un negro reluciente, con el plumaje sedoso, pasando al violeta purpúreo sobre la cabeza, el dorso, el pescuezo y el pecho, y al verdoso por cima de las alas y la cola; pico y patas negros; ojos morenos. — La hembra es algo mas pequeña que el macho; de un bruno negruzco mucho mas limpio y claro desde la papada á la region anal, y bruno-parduzca en las paróticas; las remigias y las cubiertas superiores del ala son de un bruno fuliginoso, bordeadas de bermejo.

Esta Ave se halla en el Brasil y en Chile.

IV. AGELAYO — AGELAIUS.

Rostrum basi crassum, culmine convexum, longi-conicum, rectum. Nares basales, laterales. Alæ mediocres; tertia remigum longior. Cauda longa rotundata.

AGELAIUS Vieil.— ORIOLUS Linn. —ICTERUS Briss.—STURNUS Wils.—PSARACOLIUS Wagl. — XANTHORNUS Cuv.—LEISTES Vigors.

Pico grueso en la base, convexo por cima, entero, duro, longicono, derecho y acuminado; sus bordes son tambien derechos ó vueltos ácia dentro; la mandíbula superior prolongada en punta sobre la frente y á veces cóncava en la base, cerca del capistro. Respiraderos de

las narices basales y laterales. Alas medianas; la primera remigia mas corta que la segunda y tercera. Tarsos tan largos como el dedo del medio. Cola larga y redondeada.

Las especies de este género se hallan en varias partes del globo.

1. *Agelaius curæus.*

A. ater nitens, rostro substriato, cauda cuneata.

ICTERUS FULCIROSTRIS Spix, *Av. bras.*, lám. 64, fig. 2.—TURDUS CURÆUS Molina.

Vulgarmente *Tordo*, y *Creu* ó *Querew* entre los araucanos.

Todo el plumaje negro intenso, sin reflejo alguno de verdoso ni purpúreo; las plumas, y en particular las del vertex y del pescuezo lineares y acuminadas; pico y piés negros; el primero surcado oblicuamente en la base de la mandíbula inferior; cola casi igual; ojos morenos.

Este pájaro, bastante comun en Chile, recorre en bandadas los campos cultivados, y á veces entra en los jardines: se alimenta de insectos, y aun caza los pajarillos y les coje sus huevos en los nidos, sobre todo á las *Diucas*; así cuando se disputan en un árbol, es seguro encontrar allí un nido de estas. Su canto es agradable, particularmente en el tiempo de la cópula, que es cuando construyen por parejas su nido, compuesto de ramillas muy bien colocadas y cubierto por dentro y fuera de barro bastante liso: ponen regularmente cuatro huevos blanco-cenicientos, levemente azulados: su carne, aunque buena, no es muy estimada.

2. *Agelaius aterrimus.*

A. totus niger rostro eburneo.

A. ATTERRIMUS Gray.—ICTERUS ATERRIMUS Kittl.—LEISTES NIGER Sw., lám. 4.

Cuerpo enteramente negro uniforme; pico blanco.

Kittlitz halló esta especie en Chile y en Méjico.

V. LEISTE — LEISTES.

Rostrum crassum rectum, basi altum. Mandibulæ inferioris margine angulato. Nares basales, laterales, rotundatæ, membrana partim tectæ. Alæ acutæ, remigibus quarta extimis fere, æqualibus longissimis. Tarsi mediocres, graciles. Cauda rotunda, aut æqualis, rectricum apice angulato, rhachibus plerumque prolongatis, nudis.

LISTES Vigors. — ICTERUS Lich. — AGELAIUS Vieil., etc.

Pico mas ó menos largo, con la espina deprimida ó levemente aplanada, la base adelantándose en punta en las plumas de la frente, y comprimido por los lados hasta la punta, que es redonda. Respiraderos de las narices basales, laterales y membranosos. Alas largas y agudas. Tarsos tan largos como el dedo del medio y escutelados. Cola mediana y redonda, con la punta gastada y como sin plumas.

Este género lo estableció Vigors, y de él se hallan dos especies en Chile.

1. *Leistes viridis.*

L. capite, collo pectoreque totus unicoloribus fuliginoso-nigricantibus; dorso, scapularibus, tergoque supremo olivaceo-fuscis; tergo infimo, uropygio ac corpore subtus late aureo-flavis; humeris et tectricibus alarum inferioribus citeo-flavis, majoribus, remigibus omnibus ac tota cauda unicoloribus fuliginosis; rostro nigro.

L. VIRIDIS G. R. Gray.

La cabeza, el cuello y el pecho son enteramente de un negro fuliginoso; el dorso, los escapularios y lo alto de los lomillos de un oliváceo oscuro; por bajo de estos, la region uropigial y todo lo inferior del cuerpo, desde el pecho al ano, de un hermoso color de oro; los hombrillos y las pequeñas cubiertas del ala de color de limon; las cubiertas superiores é inferiores de la cola son del mismo color que por bajo del dorso y bordeadas en la punta de blanco amarillento; las grandes cubiertas alares, las

remigias y rectrices, todas son uniformemente de un negro fuliginoso; pico negro; ojos morenos.

Vive en el Brasil y en Chile.

2. *Leistes americanus.*

(Atlas zoológico.—Ornitologia, lám. 5.)

P. capite superiore toto ac laterali, alis, cauda reliquisque corporis partibus nigris, absque nitore, exclusis alarum margine, tectricibus superioribus minoribus, mento, collo antico, pectore ac epigastrio lato cinnabrino-rubris, cauda apice ut plurimum obsolete cinerascenti-fasciolato; tectricibus alarum inferioribus fuliginoso-nigris.

L. AMERICANUS Vig. —TANAGRA MILITARIS Gmel. —AGELAIUS MILITARIS Vieil.

Vulgarmente *Loica*.

Cabeza, carrillos y lados del pescuezo negros; una pestaña blanca flava se estiende desde el ángulo esterno del ojo hasta el conducto auditivo; dorso y escapularios negros, con las plumas surcadas de flavo; grandes cubiertas alares y remigias brunas, surcadas de blanquizo; rectrices negras, surcadas y terminadas de flavo, y el negro concluye en estrías trasversales, disminuyendo de grandor; una raya de rojo vivo va de los respiraderos nasales al ángulo interno del ojo; papada, garganta, pecho, la mitad del vientre, el hombrillo y falsas remigias de rojo vivo; flancos y piernas negros, escamados de blanquizo; cola cuadrada; pico de color de cuerno oscuro por cima y blanquizo por bajo.—Longitud total, 8 pulg.; de la cola, 2 pulg. y 8 lín.; de los tarsos, 1 pulg. y 3 lín.

Esta especie, que en nuestro atlas se halla con el nombre de *Sturnus militaris*, abunda mucho en Chile, donde la llaman *Loica*: su cánto es agradable, y algunos habitantes la guardan en jáula: á pesar que su carne no tiene mal gusto, se come poco, y prefieren la del zorzal que es mucho mas delicada.

X. FRINGILIDEAS.

Pico generalmente corto, cónico, algo comprimido por los lados, á veces cóncavo, y mas ancho en la base; mandíbula superior encorvada ó casi derecha y un poco mayor que la inferior, ambas enteras, con los bordes lisos ó algo alabeados y frecuentemente vueltos ácia dentro. Tarsos escutelados.

Las Fringilídeas se hallan por todo el globo, así bajo los trópicos como en los polos: son los pájaros mas completamente granívoros, aunque á veces añadan á este principal alimento frutas de toda especie y aun insectos, en particular los escarabajos. Algunas especies del norte se refugian ácia las zonas templadas cuando el frio es rigoroso, pero se vuelven luego que se calma. Sus nidos varian segun las especies ó los géneros.

Las especies que componen esta familia son acaso mas numerosas que en ningun otro grupo, y presentan la mayor dificultad para la composicion y clasificacion de tribus y géneros ó secciones que se han tratado de establecer; hasta ahora se cuentan nueve tribus, de las que tres, las *Fringilíneas Pirrulíneas* y *Fitotomíneas*, están representadas en Chile.

TRIBU I. — *FRINGILINEAS.*

I. CRISOMITRO. — CHRYSOMITRIS.

Rostrum conicum, acutum, breve. Alæ acutæ. Cauda forcipata.

CHRYSOMITRIS Boié. — FRINGILLA Linn. — CARDUELIS Steph, etc.

Pico cónico, corto, obtuso, con los bordes lisos, no hinchados, y la punta aguda. Alas agudas, prolongándose hasta la mitad de la cola, que es de mediana longitud y profundamente escotada.

Aunque este género no tenga muchas especies, sin embargo se encuentra en Europa, Asia y América.

1. *Chrysomitris campestris.*

C. mas. olivaceus; dorsi plumis singulis flavo marginatis, uropygii praesertim; vertice, gula, alis caudaque nigris, alis caudaque plus minusve flavo marginatis; capite, lateribus corporeque infra late flavis.

C. CAMPESTRIS Gould.—FRINGILLA CAMPESTRIS Spix., *Av. bras.*, lám. 59.—FRINGILLA BARBATA Molina, *Hist. nat. du Chile*, etc.

Vulgarmente *Jilguero*, y *Siù* entre les araucanos.

Por cima de la cabeza, la papada y la garganta negros; las remigias y rectrices del mismo color, orillado longitudinalmente de pajizo; remigias secundarias de un amarillo vivo en la primera cuarta parte de su largo, y bordeadas de pardusco en la punta; dorso y carrillos de color de aceituna, flameado de bruno claro; pestañas, lados del pescuezo, garganta y vientre pajizos, bañados de oliváceo, particularmente ácia los flancos; cola ahorquillada; pico y patas brunos. — Longitud total, 4 pulg. y 9 lín.

Este pájaro es muy comun en Chile en numerosas bandadas: solo por el invierno viene á los llanos, y en el verano se refugia en las cordilleras, donde hace su nido: es tan familiar que duerme en los naranjos de los jardines: los habitantes lo guardan en jáulas para disfrutar de su melodioso canto, y admite con gusto esta triste sujecion: se envian muchos al Perú, donde son muy apreciados.

2. *Chrysomitris magellanica.*

C. supra olivacea; capite, collo, remigibus rectricibusque nigris; subtus junquillaceo-flava; alis speculo flavo notatis.

C. MAGELLANICA Bonap. — FRINGILLA MAGELLANICA Vieil., lám. 30.

Vulgarmente *Jilguero de las cordilleras.*

Cabeza y pescuezo negros; dorso de color de aceituna; remigias negras, con un lunar amarillo en el tercio del medio de su longitud; rectrices amarillas en su primera mitad, y negras en la otra; por bajo amarillas; cola ahorquillada; pico y patas bermejos. — La hembra es por cima de color verde oliváceo, flameado de moreno; por bajo de un amarillo pardusco ácia la garganta, y blanquizo en el abdómen. — Longitud total, 4 pulg. y 5 lín.; de la cola, 1 pulg. y 5 lín.

Frecuenta particularmente las cordilleras, y se halla en la mayor parte de Chile, hasta el estrecho de Magallanes.

II. CANARIO. — SERINUS.

Rostrum conicum, subrotundum. Alæ acutæ. Cauda forficata.

FRINGILLA Linn. — CARDUELIS Dumont, etc.

Pico puntiagudo, cónico, bastante fuerte y algo encorvado. Alas en punta, llegando á la mitad de la cola, que es de mediana longitud, de forma deltóide y bastante escotada.

Los Canarios se encuentran en todas las partes del globo.

1. *Serinus canariensis.* *

S. supra viridi-olivaceus, brunneo striolatus; subtus flavo-junquillaceus.

FRINGILLA CANARIENSIS Linn. — CARDUELIS CANARIENSIS Dumont.

Vulgarmente *Canario.*

Por cima de color verde oliváceo flameado amplamente de moreno, escepto el ovispillo que no tiene manchas; remigias y rectrices brunas, listadas finamente de flavo, cuyas listas son mas anchas en las grandes cubiertas; por bajo, desde la garganta hasta el ano, pero solo por medio, de color de junco, así como el puño del ala y la media ceja ó punto superior de los respiraderos nasales; pico y patas bermejos. — Longitud total, 5 pulg. y 4 lín.; de la cola, 2 pulg.

Esta Ave proviene de las islas Canarias, y se halla domesticada en muchas casas por su precioso canto.

III. CLOROSPIZA. — CHLOROSPIZA.

Rostrum commissuris latum, forte convexum, latere compressum. Cauda elongata, emarginata seu deltoides.

CHLOROSPIZA C. Bonap. — LIGURINUS Briss. — CACCOTHRAUSTES Cuv.

Pico ancho en la base, fuerte, comprimido lateralmente, con la mandíbula superior ahuecada, puntiaguda

y escediendo un poco la inferior. Alas cortas. Cola bastante prolongada, escotada ó deltóide.

Este género se halla por todo el globo.

1. *Chlorospiza melanodera.*

C. capite, genis colloque postremo cinereis, hoc brunneo striato; dorso olivaceo, umbrino striato; superciliari mystacalique striga alba, mento, gula, lorisque atris; remigibus rectricibusque mediis flavo-citrinello, illis internis albo limbatis; pectore et abdomine flavis, cinereo saturatis, lateribus fulvis, ardesiaceo flammatis.

C. MELANODERA Gray. — EMBERIZA MELANODERA Quoy y Gaymard.

Cabeza, carrillos y por detrás del pescuezo de un gris ceniciento, y esta última parte estriada de bruno; dorso oliváceo, flameado de bruno, y las plumas estriadas de negro por medio; pestañas y bigotes de un blanco plateado; papada, garganta y correjuelas negras; remigias y rectrices laterales brunas, bordeadas en su longitud de un bello pajizo; remigias secundarias y rectrices medianas moreno-oscuras, bordeadas de blanco; puño del ala de color de limon; estómago y vientre amarillos, bañados de gris; flancos flavos, flameados de bruno oscuro; cola levemente escotada; pico de color de cuerno blanquizo; patas morenas. — La hembra es casi enteramente de un flavo mas ó menos oscuro, mosqueado regularmente por cima y á los lados de bruno, con las pestañas y la garganta de un amarillo claro; las remigias y rectrices bruno-negruzcas, listadas del mismo amarillo; pico y patas rojizos. — Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

Se encuentra desde el Brasil al estrecho de Magallanes y en algunas partes de Chile.

2. *Chlorospiza xenthogramma.*

C. cinerascenti-olivacea, rufo paulo tincta; linea a naribus pone oculos transiente genisque flavis; plumis inter rostrum et oculos gulaque atris; remigibus secundariis nigrescentibus, cinereo et olivaceo late marginatis; primariis nigrescentibus, flavo anguste limbatis; cauda cinerascenti nigra, plumis externis albis: corpore infra flavescenti-albo, hypochondriis obscurioribus.

C. XENTHOGRAMMA G. R. Gray, *Beag. Voy.*, p. 96, lám. XX.

Por cima de un color verdoso levemente teñido de ceniciento y oliváceo; las remigias primarias negruzcas, bordeadas de amarillo, y las secundarias oliváceas en la primera mitad y cenicientas en la otra; las rectrices negras, y las esternas rodeadas de blanco; una pestaña ancha de color de junco sale de los respiraderos nasales, rodea el párpado superior y concluye cuadrando lo de encima del carrillo hasta el conducto auditivo; otra raya del mismo color forma un bigote en la base de la mandíbula inferior y rodea lo debajo del carrillo; la base de la mandíbula superior es de un negro intenso que se ensancha y ocupa las correjuelas; una ancha chapa negra cubre la garganta y concluye en punta ácia el estómago: dicha chapa está bordeada por los lados de un amarillo tan brillante como el de las pestañas; el estómago y el vientre son de un ceniciento algo teñido de oliváceo; los flancos amarillos; pico de color de cuerno, y las patas morenas. — Longitud total, 6 pulg. y 3 lín.

Esta especie es comun en las islas Maluinas, y los naturalistas de la *Beagle* la han traido tambien de la Tierra de Fuego.

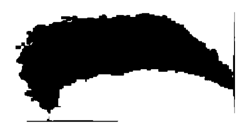
3. *Chlorospiza Gayi.*

C. capite toto, nucha, genis, gutture colloque antico usque ad pectus griseo-plumbea; collo postico imo, dorsoque toto brunneo-olivascenti aurea, subtus rufo-aurantiaca.

FRINGILLA GAYI Eyd. y Gerv., *Magas. zool.*, 1834, lám. 25. — EMBERIZA GAYI d'Orb. y Lafr., *Syn.*, p. 75. — F. FORMOSA Gould, *Beagle*, p. 93.

Cabeza, pescuezo, barba, garganta y pequeñas cubiertas alares de un gris apizarrado unido, mas oscuro en la base superior del pico que en los carrillos y por bajo del pescuezo; por detrás de este de color de aceituna que se vuelve castaño en el dorso; obispillo, estómago y flancos de color de junco, con reflejos oliváceos pasando al pajizo ácia el vientre; cubiertas inferiores de la cola blancas; remigias y rectrices negras, recamadas de gris ceniciento; pico córneo azulado; patas morenas. — Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

Este pájaro se halla en Chile, particularmente en las cercanías de Valparaiso y al sur de la República. Creemos que debe reunirse á él la



y escediendo un poco la inferior. Alas cortas. Cola bastante prolongada, escotada ó deltóide.

Este género se halla por todo el globo.

1. ***Chlorospiza melanodera.***

C. capite, genis colloque postremo cinereis, hoc brunneo striato; dorso olivaceo, umbrino striato; superciliari mystacalique striga alba, mento, gula, lorisque atris; remigibus rectricibusque mediis flavo-citrinello, illis internis albo limbatis; pectore et abdomine flavis, cinereo saturatis, lateribus fulvis, ardesiaceo flammatis.

C. MELANODERA Gray. — EMBERIZA MELANODERA Quoy y Gaymard.

Cabeza, carrillos y por detrás del pescuezo de un gris ceniciento, y esta última parte estriada de bruno; dorso oliváceo, flameado de bruno, y las plumas estriadas de negro por medio; pestañas y bigotes de un blanco plateado; papada, garganta y correjuelas negras; remigias y rectrices laterales brunas, bordeadas en su longitud de un bello pajizo; remigias secundarias y rectrices medianas moreno-oscuras, bordeadas de blanco; puño del ala de color de limon; estómago y vientre amarillos, bañados de gris; flancos flavos, flameados de bruno oscuro; cola levemente escotada; pico de color de cuerno blanquizo; patas morenas. — La hembra es casi enteramente de un flavo mas ó menos oscuro, mosqueado regularmente por cima y á los lados de bruno, con las pestañas y la garganta de un amarillo claro; las remigias y rectrices bruno-negruzcas, listadas del mismo amarillo; pico y patas rojizos. — Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

Se encuentra desde el Brasil al estrecho de Magallanes y en algunas partes de Chile.

2. ***Chlorospiza xenthogramma.***

C. cinerascenti-olivacea, rufo paulo tincta; linea a naribus pone oculos transiente genisque flavis; plumis inter rostrum et oculos gulaque atris; remigibus secundariis nigrescentibus, cinereo et olivaceo late marginatis; primariis nigrescentibus, flavo anguste limbatis; cauda cinerascenti nigra, plumis externis albis; corpore infra flavescenti-albo, hypochondriis obscurioribus.

C. XENTHOGRAMMA G. R. Gray, *Beag. Voy.*, p. 96, lám. 33.

Por cima de un color verdoso levemente teñido de ceniciento y oliváceo; las remigias primarias negruzcas, bordeadas de amarillo, y las secundarias oliváceas en la primera mitad y cenicientas en la otra; las rectrices negras, y las esternas rodeadas de blanco; una pestaña ancha de color de junco sale de los respiraderos nasales, rodea el párpado superior y concluye cuadrando lo de encima del carrillo hasta el conducto auditivo; otra raya del mismo color forma un bigote en la base de la mandíbula inferior y rodea lo debajo del carrillo; la base de la mandíbula superior es de un negro intenso que se ensancha y ocupa las correjuelas; una ancha chapa negra cubre la garganta y concluye en punta ácia el estómago: dicha chapa está bordeada por los lados de un amarillo tan brillante como el de las pestañas; el estómago y el vientre son de un ceniciento algo teñido de oliváceo; los flancos amarillos; pico de color de cuerno, y las patas morenas. — Longitud total, 6 pulg. y 3 lín.

Esta especie es comun en las islas Maluinas, y los naturalistas de la *Beagle* la han traido tambien de la Tierra de Fuego.

3. *Chlorospiza Gayi.*

C. capite toto, nucha, genis, gutture colloque antico usque ad pectus griseo-plumbea; collo postico imo, dorsoque toto brunneo-olivascenti aurea, subtus rufo-aurantiaca.

FRINGILLA GAYI Eyd. y Gerv., *Magas. zool.*, 1834, lám. 23. — EMBERIZA GAYI d'Orb. y Lafr., *Syn.*, p. 75. — F. FORMOSA Gould, *Beagle*, p. 93.

Cabeza, pescuezo, barba, garganta y pequeñas cubiertas alares de un gris apizarrado unido, mas oscuro en la base superior del pico que en los carrillos y por bajo del pescuezo; por detrás de este de color de aceituna que se vuelve castaño en el dorso; ovispillo, estómago y flancos de color de junco, con reflejos oliváceos pasando al pajizo ácia el vientre; cubiertas inferiores de la cola blancas; remigias y rectrices negras, recamadas de gris ceniciento; pico córneo azulado; patas morenas. — Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

Este pájaro se halla en Chile, particularmente en las cercanías de Valparaiso y al sur de la República. Creemos que debe reunirse á él la

Fringilla formosa Gould, cuya diagnosis es: *F. fronte lorisque nigris; vertice genis, gula, alarum tegminibus cæruleo-griseis, tegminibus primariis, secundariis rectricibusque griseo-nigris, cærulescenti-griseo marginatis, dorso flavescenti castaneo; tegminibus caudalibus inferioribus pallide griseis; uropygio, pectore, abdomine, hypochondriisque saturate flavis.* — Si así fuese, se encontraria tambien en la Tierra de Fuego, de donde la trajo la *Beagle*. El señor d'Orbigny dice que los individuos de la Paz y Bolivia parecen indicar una raza específicamente idéntica, aunque sean mayores, pues tienen siete pulgadas y los nuestros solo cinco y media, y que el dorso sea de un moreno anaranjado mas oscuro que en los de Chile. Cerciorados de estas diferencias, tanto en los individuos de Bolivia como en otros que tenemos de Chile, no titubeamos en fundar una nueva especie con el nombre de *C. Aldunatei*, sobre todo á causa de la dimension.

4. *Chlorospiza Aldunatei.* †

C. supra olivacea, subtus flavo-aurantiaca; capite, collo, tectricibus alarum caudæque cinereis, loris nigris.

Emberiza Gayi d'Orb. y Lafr. — Var. peruviana.

Toda la cabeza, los carrillos y por delante y detrás del pescuezo de un gris aplomado uniforme, que se vuelve negro intenso al rededor de la base del pico y en la correjuela; todo el dorso desde la base del pescuezo hasta el ovispillo es de un verde oliváceo claro; las plumas están bordeadas levemente de gris; cubiertas alares de un gris ceniciento algo franjeado de blanquizo; remigias negras: las primarias franjeadas de blanquizo y las secundarias de gris; lo debajo del cuerpo amarillo oscuro, algo oliváceo, menos el medio del vientre que es amarillo claro; el ano y las cubiertas inferiores de la cola blancos; pico córneo, bruno oscuro en la mandíbula superior, y casi blanquizo en la inferior; patas moreno-oscuras. — Longitud total, 7 pulg. y 1 lín.

Lo que específicamente distingue esta especie de la anterior es lo negro de la base del pico, la orla blanca de las grandes cubiertas alares y de las remigias primarias, y en fin carecer en el dorso del bermejo tan brillante que tiene el de la otra, y del amarillo claro que adorna su ovispillo. La hemos frecuentemente encontrado en Chile, y el señor d'Orbigny la ha observado en el Perú y en Bolivia. La dedicamos al general Aldunate.

5. *Chlorospiza fruticeti.*

C. supra pallide plumbea, fronte nigro, rectricibus et remigibus nigris, secundariis albo rufescente marginatis; subtus, gutture pectoreque nigris, abdomine plumbeo.

C. FRUTICETI Kittl., lám. 23, fig. 1. — EMBERIZA LUCTUOSA Eyd. y Gerv., lám. 71.

Por cima de color aplomado pasando al negro en la frente y al rededor de la base del pico; además las plumas de la cabeza, del pescuezo y del dorso están marcadas en medio de una estria angular negra, así como las pequeñas cubiertas alares; las alas y la cola son negras; las remigias primarias están bordeadas de una banda mas estrecha que las de las secundarias de un blanco flavo ó rojizo; las grandes y medianas cubiertas terminan en blanco, formando dos lunares, el primero mas ancho que el segundo; las rectrices están bordeadas en la punta de una recama cenicienta; por bajo, la garganta, delante del pescuezo y el pecho son de un aplomado oscuro, con algunas manchas negras que ocultan el paso á lo negro del pescuezo, el que se cunfunde luego con el gris aplomado uniforme del vientre y de los flancos: este color cambia ácia el ano y las cubiertas inferiores de la cola en blanquizo sucio; los flancos están levemente teñidos de bermejo. —Longitud total, 7 pulg. y 3 lín.

Esta Ave la descubrió Kittlitz en Chile, donde nosotros la hemos visto los naturalistas de la *Beagle* la trajeron de la Patagonia, etc.

6. *Chlorospiza alaudina.*

C. supra griseo-plumbea, fronte cærulescente; alis fusco-nigris, griseo marginatis; cauda nigra, rectricibus totis, duobus mediis exceptis, in medio pagonio interno macula alba notatis; subtus plumbea, abdomine medio crissoque albis.

FRINGILLA ALAUDINA Kittl., lám. 23. —EMBERIZA GUTTATA Meyen, *Nov. act. cur.*, tom. XVII, lám. 12. —PASSERINA GUTTATA Eyd. y Gerv., *Mag. zool.*, 1834, lám. 70.

Por cima de la cabeza y detrás del pescuezo de un gris apizarrado, finamente estriado de negro; dorso bruno, llameado de negro; cubiertas y remigias secundarias negras, bordeadas de

moreno; base de la frente y de los respiraderos negra; vientre y cubiertas inferiores de la cola blancos; rectrices negras, adornadas en el tercio intermedio de sus barbas interiores de una mancha oval blanca; pico bruno rojizo; patas morenas; cola cuadrada. —La hembra es por cima de un bruno estriado de moreno negruzco; el ovispillo y las pequeñas cubiertas alares de un hermoso gris ceniciento; pescuezo y pecho de un gris flavo, pavesado de bruno; vientre blanquizo; flancos flavos, pavesados de bruno.—Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

Se halla en Chile, donde la descubrieron Kittlitz y Meyen; y el señor d'Orbigny la encontró tambien en Bolivia.

7. *Chlorospiza erythroryncha.*

C. supra grisea nigro flammata; alis fuscis, albo notatis; subtus collo antico ac pectore nigris, albo punctatis, abdomine niveo; rostro pedibusque rubris.

C. ERYTHRORYNCA Less., *Jour. l'Instit.*, 1834, nº 72, p. 316; *Zool. de la Thétis.*

Enteramente de color gris apizarrado, manchado de negro en la cabeza y nuca, y de bruno por detrás del pescuezo, en el dorso y en las pequeñas cubiertas alares; remigias negras: las secundarias amplamente bordeadas de blanco flavo; dos lunares blancos en la amplitud del ala desde las pequeñas cubiertas alares; remigias negras: las secundarias amplamente bordeadas de blanco; flancos llameados de negro; la mitad del vientre y las cubiertas inferiores de la cola blancas; rectrices negras, bordeadas de blanco en la punta; pico anaranjado; patas bruno-rojizas; cola cuadrada; ojos negros. — La hembra es mas clara, y su garganta blanca, levemente escamada de negro. — Longitud total, 7 pulg.

Esta especie tiene mucha afinidad con la *C. furticeti*: se encuentra en Coquimbo, de donde la trajeron los naturalistas de la *Thétis*.

IV. GORRION. — FRINGILLA.

Rostrum conicum, crassum, acutum. Nares rotundæ, partim plumis frontalibus obtectæ. Alæ mediocres, remigibus quater extimis coæqualibus, longissimis. Cauda recta, furcata sive apice emarginato. Tarsi mediocres, scutellati.

Pico casi regularmente cónico, grueso, muy ancho en la base, puntiagudo, ahuecado, convexo ácia la punta, y con los bordes de la mandíbula superior hinchados. Respiraderos de las narices redondos y ocultos en parte entre las plumas de la frente. Alas medianas: las cuatro primeras remigias casi iguales y las mayores. Cola rectilínea ó ahorquillada, con doce rectrices. Tarsos medianos, escutelados, con el dedo del medio mas largo que los otros.

Los Gorriones, lo mismo que los Canarios, están esparcidos por todas las regiones del mundo.

1. *Fringilla diuca.*

F. tota griseo-plumbea, gutture, collo antico, abdomine medio crissoque albis, hoc rufo maculato.

F. DIUCA Mol., *Hist. nat. de Chile*. — EMBERIZA DIUCA d'Orb. y Lafr., lám. 60.

Vulgarmente *Díuca*.

Toda de color gris apizarrado, inclinándose al bruno oscuro en las remigias y las rectrices, que están rayadas de bruno mas claro; barba y garganta blancas; una lista longitudinal tambien blanca domina por medio del vientre, desde lo bajo del estómago hasta las cubiertas inferiores de la cola, las que son blancas, llameadas de bermejo; las cuatro rectrices laterales están bordeadas de blanco: las dos esternas en el primer tercio de las barbas esteriores, é interiormente en la última mitad de las barbas internas; y las otras una simple mancha redonda del mismo color en lo bajo de dichas barbas; la mandíbula superior es bruna, y la inferior plateada; patas morenas; lo bajo de las piernas es

blanco flavo. — La hembra es enteramente gris flava; sus remigias y rectrices brunas, listadas de flavo, y lo blanco de la garganta y del vientre es mas sucio que en el macho. — Longitud total, 7 pulg. y 3 lín.

La *Díuca* es muy comun en todo Chile y se halla hasta el estrecho de Magallanes: es muy familiar, frecuenta los pueblos y las cercanías de las casas, y desde muy temprano da un grito como si pronunciase *cheu-chiu-trrri*, y otras veces *yo-yo-chiu-chiro-chiri-chiu*. Las gentes del campo la miran como el pájaro mas madrugador.

2. *Fringilla matutina.*

F. capite cinereo, lateralibus strigis duabus nigris notato; superciliari fulvo; genis nigris; semi-torque post-collari vivide castaneo; reliquo supra brunneo-nigro flammato; tectricum apice albo notato; subtus albo.

F. MATUTINA Licht. — TANAGRA RUFICOLLIS Spix., lám. 53. — ZONATRICHIA MATUTINA Gray.

Vulgarmente *Chincol.*

Cabeza gris, adornada con dos rayas negras que salen de los respiraderos y van á juntarse en lo bajo de la cola; pestañas flavas desde los respiraderos hasta el ángulo interno del ojo, concluyendo y ensanchándose en gris desde el ángulo esterno hasta el conducto auditivo; carrillos negros; barba, garganta y vientre de un blanco plateado; un collar de un hermoso castaño claro rodea la base posterior y los costados del pescuezo hasta el nacimiento del ala; dorso y alas brunos, llameados de negro; cubiertas medianas bordeadas de un punto ó lunar blanco; flancos y ovispillo bruno-oliváceos; rectrices brunas; pico y patas morenos. — Longitud total, 6 pulg. y 3 lín.

Esta Ave es muy comun en Chile, y existe en toda la América meridional, desde el Brasil, de donde la trajo Delalande, hasta el norte-este de la Patagonia, observada allí por los naturalistas de la *Beagle*. Su grito es *i-tio, chiu, chiu, trrrri.*

3. *Fringilla canicapilla.*

F. vertice cinereo; loris regioneque parotica obscure fuscis; dorso, collique lateribus rufis, dorso superiori et uropygio fuscis; dorso medio nigrescenti-fusco,

plumis singulis pallido fusco marginatis; tectricibus alarum nigrescenti-fuscis, rufescente fusco marginatis, apice albis, duas fascias obliquas transalarum formantibus.

F. CANICAPILLA Gould., *Beag. Voy.*, p. 91.

Por bajo de la cabeza gris; correjuelas y region parática de un bruno oscuro uniforme; por detrás y los lados del pescuezo bermejos; la parte superior del dorso y el ovispillo bruno-oscuros; la mitad del dorso negruzco; las plumas bordeadas de flavo pálido; cubiertas alares negruzcas, bordeadas de bermejo sombrío y terminadas en una punta blanca, formando dos especies de trena ó lunares sobre las alas.

Nos ha parecido deber reproducir testualmente la descripcion que el señor Gould dió de esta especie; sin embargo, estamos casi persuadidos que solo es la hembra de la *F. matutina*. Se encuentra en el puerto Deseado, en la Patagonia y en la Tierra de Fuego, de donde la trajeron los naturalistas de la *Beagle*.

TRIBU II. — *PIRRULINEAS.*

V. GRITAGRA—GRITHAGRA.

Rostrum breve, subconicum, crassum, integrum, culmine arcuato, tomio curvato. Alæ subelongatæ. Cauda mediocris, subfurcata.

GRITHAGRA Swains. — LOXIA Linn. — COCCOTHRAUSTES Briss.

Pico corto, encorvado, grueso é hinchado, con los bordes lisos, y la comisura corva. Alas prolongadas: la primera, segunda, tercera y cuarta remigia son iguales y las mas largas. Cola mediana y levemente ahorquillada.

Los individuos de este género pertenecen á la América y al Africa.

1. *Grithagra brevirostris.*

P. vertice dorsoque pallide olivaceo-fuscis, plumis singulis stria angusta media nigro-fusca, uropygio corporeque superno flavis.

G. BREVIROSTRIS Gould.

Por cima de color de aceituna oscuro, y las plumas marcadas

de una raya morena enmedio; los escapularios, las alas y remigias de un negro oscuro, bordeados amplamente de ceniciento oliváceo; el ovispillo es verdoso; las correjuelas, la garganta, el pecho, el abdómen y las cubiertas inferiores de la cola son amarillos; pico y patas brunos. — Longitud total, 4 pulg. y 6 lín.

Esta especie la hallaron los naturalistas de la *Beagle* en Maldonado por el mes de mayo, y en Chile por setiembre, en las cercanías de Valparaiso.

TRIBU III. — *FITOTOMINEAS.*

VI. FITOTOMA. — PHYTOTOMA.

Rostrum basi latum, subbreve, subincurvum, culmine subdepresso, rotundato, retrorsum inter frontes plumulas extendente; mandibulæ margine sulcato, superioris tomiis serratis, inferioris tomiis intimis serratis, externis integris. Nares basales, laterales, subovatæ, setis plumisque partim tectæ.

Phytotoma Molina., *Hist. nat. de Chile*, y Auct.

Pico ancho en la base, bastante corto, con la espina completamente deprimida y redondeada, lo que hace la mandíbula superior entera convexa por todos lados; está introducida profundamente en su orígen en las plumas de la frente, las que forman con las que rodean los respiraderos un ángulo ácia dentro; los bordes de la mandíbula superior están finamente dentados en toda su longitud como una sierra; la mandíbula inferior es casi llana y apenas levantada ácia la punta, mas corta que la otra y con los bordes lisos; pero interiormente y en la longitud de los bordes está provista de pequeños dientes que corresponden con los de la superior. Respiraderos nasales redondos y casi ocultos entre las pequeñas plumas de la frente. Alas medianas, con la segunda, tercera y cuarta remigia casi iguales. Cola igual ó apenas escotada en el centro y redondeada por los lados. Tarsos robustos, medianos, escutela-

dos por delante y reticulados por atrás; uñas encorvadas, agudas, y la del pulgar mas larga que las otras.

Este género, creado por el ilustre Molina, contiene solo tres especies, todas peculiares de la América meridional. Su nombre es de orígen griego, y quiere decir que se alimenta de plantas, prefiriendo en efecto las mas tiernas, las legumbres y hortalizas.

1. *Phytotoma rara.*

P. supra rufescente-grisea, maculis nigris notata; pileo, subtus, rectricibus (duobus mediis exceptis) pogonio externo, basi, cinnamomeis; macula ante oculos, vitta post-oculari, aliaque parotica rufescente-albis; alis rectricibusque fusco-nigris; humeris pleromatumque marginibus albis.

PH. RARA Mol. — PH. BLOXHAMI CHILDRENS Vill., Jard. y Selby, *Illust.*, lám. 4.

Vulgarmente *Rara.*

Por cima de la cabeza y por bajo del cuerpo de un bello bermejo acanelado; detrás del pescuezo y todo el dorso de un bruno levemente oliváceo, pavesado ampliamente de negro en medio de las plumas; carrillo y mostacho gular negros; correjuela, por bajo del ojo y region parótica de color blanco sucio; alas negras; la mitad esterna de las medianas cubiertas es blanca; una lista blanca en el centro de la barba esterna de las remigias primarias, formando por su reunion una especie de lunar; rectrices negras en la longitud de sus barbas esternas, y de un bermejo acanelado en los dos tercios primeros de las internas, que son negras en el otro tercio; pico córneo azulado; patas brunas. — La hembra es toda de color gris morenuzco, mas oscuro por cima y mucho mas claro por bajo, pavesado de negro, mucho mas ampliamente sobre el dorso que por el vientre; garganta casi blanca. — Longitud total, 7 á 9 pulg.

Esta especie es la única que se encuentra en Chile, y abunda desde la provincia de Coquimbo á la de Chiloe: es muy dañosa á las chacras y á los campos, donde busca las yemas de las plantas y en particular las de las legumbres y hortalizas; así es que los campesinos le hacen una guerra á muerte y destruyen cuantos huevos pueden pillar: su grito imita la palabra *rrrara*, nombre que la dieron los indios y luego los españoles.

ORDEN III.

TREPADORAS.

Piés con cuatro dedos, dos ácia delante y dos ácia atrás. El esternon presenta comunmente dos escotaduras por atrás ó dos agujeros.

Este órden, cuyo nombre basta para mostrar sus costumbres, ha sufrido en algunos órganos modificaciones dependientes de sus mismos hábitos : la principal consiste en las patas, que son diferentes de los tipos de las Aves precedentes. En efecto, hasta entonces dichos tipos tenian los dedos divididos en tres adelante y uno atrás : ahora lo son dos á dos, y casi siempre el esterno se desvia de su direccion normal y está echado ácia atrás; algunos géneros aun tienen la facilidad de dirijirlo de ambos lados indistintamente y segun sus menesteres. Uno de los dedos posteriores es generalmente tan largo como el tarso, de modo que da á este un punto de apoyo suficiente para la marcha vertical que frecuentemente ejecuta el Ave : esta condicion es tan esencial para su modo de locomocion, que muchos géneros que solo tienen un dedo atrás, como todos los Pajarillos, es al contrario del de estos igual en longitud al tarso. Otra modificacion es la de la cola, cuyos guiones están acuminados y rígidos hasta la punta, hallándose organizados de tal modo que ofrecen un se-

gundo apoyo al peso del cuerpo del pájaro cuando se para perpendicularmente.

Las Trepadoras se han incluido hasta hace poco en el órden de los Pajarillos, considerándolas como subgénero; pero últimamente varios ornitólogos han propuesto elevarlas al rango de órden, y son tantas las consideraciones en apoyo de esta opinion que casi generalmente ha sido adoptada. Hoy comprende cuatro familias: de ellas dos se hallan en Chile, las *Psittacideas* y *Picideas*.

I. PSITTACIDEAS.

Pico duro, sólido, redondo, muy bombado ó convexo, mas ó menos comprimido sobre los costados, encorvado en la punta de la mandíbula superior, que es muy aguda, y la cubre superando mucho la mandíbula inferior. La lengua es gruesa, carnosa, móvil, frecuentemente terminada por una especie de papillas nervosas, muy desenvueltas, ó por una glándula redonda, ó ya reducida á un estado casi rudimentario. Los respiraderos nasales son delgados, ovóides ó redondos, abiertos en una membrana, figurando con frecuencia dos tubérculos ó pliegues partidos en su estremidad, y están colocados en la base de la frente. Las alas son fuertes, y se estienden hasta mas allá del orígen de la cola, la que varía de forma y longitud, aunque con mas frecuencia es aguda y prolongada.

Esta familia se distingue de todas las Trepadoras por estos carácteres: los tarsos son reticulados, lo mismo que los dedos, que están casi sin las escamillas que se observan en los órdenes

Vulgarmente *Loro* ó *Thecau*.

Cabeza, carrillos, garganta y pescuezo verdes con visos brunos; escapularios y cubiertas alares verde-amarillentos, listados del mismo color; remigias de color azul-metálico y negras en la punta; frente, estómago y pechera brunos; un medio collar blanco sucio sale de la espalda y se interrumpe en lo bajo del pecho; abdómen, piernas, dorso, cubiertas superiores é inferiores de la cola de color de junco; varias plumas con franjas de color de vermellon á los lados y entre las piernas; cola aguda. — Longitud total, 17 pulg.; cola, 9 pulg.

Parece que á esta especie se debe reunir el *Psittacus jaguilma* de Molina ó *C. jaguilma* Gray. Es muy comun en Chile, y se ven frecuentemente bandadas de ella que dañan mucho á los sembrados. Por la noche van á dormir en los sitios escarpados, dirijiéndose por escuadras de veinte á treinta y de diez en diez minutos poco mas ó menos, volando de frente y dando un grito muy desagradable; tambien á veces van por parejas. Las hembras ponen sus huevos en los agujeros de los barrancos, y las gentes del campo van á buscar los polluelos cuando son algo grandes, como un bocado muy esquisito. Los adultos son tambien muy apreciados, y en los mercados se hallan siempre en abundancia.

2. *Conurus monachus.*

C. supra murinus; remigibus cæruleis nigro-marginatis; rectricibus interne flavis; abdomine flavo virescente; capite, collo et pectore cinereis brunneo squamatis.

C. MONACHUS Bood. — Kuhl. — PSITTACUS MURINUS Gmel. — P. COTORRA Vieil. — P. CINERCICOLLIS id., *Pl. enl.*, p. 768. — Pernetty, *Voy.*, t. I, p. 312.

Por cima de color verde gay, con visos amarillentos; remigias azules, listadas de negro; remigias laterales amarillas en su mitad interior; lo inferior del abdómen y las cubiertas superiores é inferiores de la cola de un verde amarillo claro; frente, lo superior de la cabeza, costados y lo anterior del cuello, garganta y pecho escamados de gris y de bruno claro; vientre gris amarillento; pico roseado; patas aplomadas; cola aguzada. — Longitud total, 11 pulg.; de la cola, 5 pulg. y media.

Esta especie se encuentra en Chile hasta el estrecho de Magallanes, y sobre la vertiente de las cordilleras.

3. *Conurus erithrofrons.*

C. corpore toto viridi, saturatiore supra, subtus dilutiore; fronte et regione orbitaria purpureo-nigris; thorace rubiginco; abdomine, ano caudaque rubro-sanguineis, alarum pogonio primariisque remigum aqua marina cærulescentibus.

C. ERYTHROFRONS Gray. — HYLORYNCHUS ERYTHROFRONS Less., *Compl. de Buff.*, 1847, t. XX, p. 187. — ARARA ERYTHROFRONS id.

Mandíbulas muy desiguales : la superior larga, estrecha, aquillada y muy aguda ; la inferior convexa y redonda ; los respiraderos nasales están enteramente ocultos por las plumas de la frente y no abiertos en la cera, que no existe en esta especie; las alas prolongadas, con las remigias estrechas, lanceoladas; la cola es puntiaguda, comprimida por rectrices estrechas y prolongadas ; los tarsos son cortos, con el dedo del medio muy largo ; una venda estrecha y mas gruesa delante de los ojos, de un púrpuro oscuro, atraviesa la frente y la region ocular; el cuerpo es enteramente verdoso, pero el verde de encima es mas oscuro que el de debajo, y tintes de hollin se manifiestan sobre el toráx, y se vuelven de un bermejo sanguíneo sobre el bajo-vientre y en el ámbito de la region anal; las alas son verdes, escepto en la cola, donde aparece una tinta blanca, y los guiones primarios de azul de agua marina por fuera y bruno por dentro ; la cola es de un bermejo sanguíneo, mas oscuro por cima y mas claro por bajo ; los tallos de las plumas son de un bruno lustroso, y la estremidad de los guiones medianos termina en verde; el pico es de color córneo brúneo sucio; los tarsos y las uñas negros. — Longitud total, 12 pulg. y 9 lín.; de la cola, 6 pulg. y 3 lín.

Los carácteres particulares de esta especie indujeron hace poco al señor Lesson á hacer el tipo de un género que por ahora no creemos deber admitir ; además sus colores son los de la mayor parte de las Psittacídeas. Se halla en el sur de la República.

II. ENICOÑATO. — ENICOGNATHUS.

Rostrum longum, tenue, compressum, culmine vix incurvum, et versus apicem fere rectum. Nares plumis frontalibus occultæ. Cauda elongata, graduata, apice rigida.

Enicognathus Gray. — Leptorhynchus Swainson.

Pico largo, delgado, muy comprimido por los lados, y con la espina apenas inclinada hasta la punta, que se prolonga mucho y escede la mandíbula inferior cerca de la mitad de su longitud; además la espina está aplastada sobre su línea mediana. Respiraderos nasales enteramente ocultos entre las plumas de la frente. Cola prolongada y escalonada, con bárbulas flojas, gastadas y algo rígidas.

Solo tiene este género hasta ahora una especie, que es enteramente peculiar á Chile.

1. *Enicognathus leptorhynchus.*

E. viridis, fronte striga per oculos, caudaque fusco-rubris; capite nigro, abdomine imo rufescente rubro, variegatis.

E. leptorhynchus Gray. — Conorus leptorhynchus King. — Psittacus choroyeus? Molina.

Vulgarmente *Choroy*.

Es enteramente verde-cinéreo; las remigias azuladas en el centro, negras en lo interior y en las puntas; lo superior de la cabeza escamado de negro; la frente, las plumas de los respiraderos nasales, del lorum y del contorno de los párpados de un bermejo subido; las rectrices, lo mismo que algunas plumas de entre los muslos, de un bermejo-amaranto; pico de color córneo; patas negras. — Longitud total, 15 pulg.; de la cola, 7 pulg.

Esta singular especie es muy comun en el sur de Chile, desde la provincia de Santiago á la de Chiloe, etc.: es notable por lo prolongada que tiene la mandíbula superior.

Además de los Loros descritos, algunos autores dicen que M. Cuming

encontró en la República el *Capito aurifrons* de Vigors; pero creemos que es una equivocacion, y copiaremos solo la frase latina:

C. AURIFRONS Vigors. — *C. occipite genis, collo superiori nucha, dorsoque atris albido-flavo striatis; abdomine albido-flavo, atro fusco striato; jugulo, tectricibusque alarum aurantiacis, illius plumis subgraciliter, hujus latius in medio nigro striatis; fronte verticeque aureis, hoc subfuscescenti; remigibus rectricibusque fuscis.*

II. PICIDEAS.

Pico derecho, de forma cónica, mas ó menos regular; su lengua, muy estensiva, se puede prolongar mucho fuera del pico. Los tarsos, lo mismo que los dedos, están cubiertos de fuertes escamillas, y las uñas arqueadas y robustas. En fin, la cola se compone de guiones suaves y tiesos, organizados de modo á procurales un segundo punto de apoyo.

Estas Aves anidan igualmente en los agujeros de los árboles, donde ponen sus huevos, que son blancos y sin manchas: se alimentan con preferencia de larvas de insectos ó de estos mismos, que hallan en la corteza de los agujeros de los árboles ó en la de sus ramas, donde trepan y se pasean. Encuéntranse en todo el globo.

I. PICO. — PICUS.

Rostrum robustum, longum, rectum, conicum, apice truncatum, culmine acutum. Nares longitudinales.

PICUS Linn. — DRYOBATES Boié. — DENDROCOPUS Kaup. — Swainson.

Pico fuerte, cónico, tan alto como ancho, con la espina viva y la punta obtusa y como truncada. Respiraderos nasales hendidos lateralmente en una membrana cubierta con las plumas de la frente.

Las especies de este género viven en las florestas, y están esparcidas en toda la tierra.

1. *Picus magellanicus.*

P. niger; capite cristato, colloque coccineis; remigibus albo notatis.

P. MAGELLANICUS King.

Vulgarmente *Rere*, *Concona* ó *Carpintero de cabeza colorada.*

Cuerpo completamente negro; toda la cabeza, la cara y la mitad del cuello de un rojo de amapola; las plumas de la nuca muy prolongadas y elevadas en forma de moño; la mitad interior de las cuatro cubiertas medianas de un blanco de nieve; pico y patas negros. — Hembra: esta es igualmente negra, tiene el mismo blanco en las cubiertas alares, y la cabeza adornada de un grueso y bello moño, el cual es negro y notable en una Pica; solo la base de la frente y la barba son bermejas. — Longitud total del macho adulto, 14 pulg. y 6 lín.

Este precioso Pico da chillidos muy agudos: frecuenta las florestas de las provincias meridionales, y llega ácia el norte hasta la de Colchagua, donde se halla particularmente en las florestas de los Andes. Se alimenta con preferencia de insectos ó de gusanos que busca bajo las cortezas de los árboles, y á veces para hacerles salir de los agujeros da fuertes picotazos al rededor, cuyo ruido se oye á grande distancia. Su nido lo hace en los huecos de los troncos de los árboles, y pone tres ó cuatro huevos blanquizos.

2. *Picus melanocephalus.*

P. capite corporeque supra nigris, hoc albo maculato; pectore, abdomineque albis, illo albo lineato, hoc albo fasciato.

P. MELANOCEPHALUS King, *Proced. zool.*, 1830. — P. KINGII G. R. Gray, *Zool. Beag. Voy.*, p. 113.

La cabeza y el cuerpo son enteramente negros; este color es solo uniforme por cima; por bajo del pecho está lleno de líneas blancas, y el vientre fajado con manchas semejantes. — Longitud total, 6 pulg. y 3 lín.

Se encuentra en la isla y archipiélago de Chiloe, y en la península de los Tres Montes.

Añadimos la descripcion latina de tres especies citadas como de Chile, pero que nos parece una equivocacion:

P. PUNCTICEPS d'Orb. y Lafresn. — *P. albo nigroque variegatus, supra*

lineatus, subtus striatus; nucha rubro-coccinea, cristata; pileo nigro, albo strictissime striato.

P. CACTORUM d'Orb. y Lafresn.—*P. capite colloque albis; reliquo corpore nigro, albo squammato; gutture albo, nucha rubro-coccinea.*

P. AUREOCAPILLUS Vigors.—*P. supra ater, albo fasciatus maculatusque, striga lata per oculos ad humeros extendente, alteraque suboculari interrupta, gulaque albis; pectore abdomineque sordide albescentibus, strigis parcis, fuscis, notatis; capite atro, fronte aureo strigatim notato, vertice aureo.*

II. COLAPTES. — COLAPTES.

Rostrum longum, basi latiusculum, elevatum, et apice incurvum, illo acuto. Nares basales, laterales, plumis tectæ.

COLAPTES Swainson.—GEOCOLAPTES Burchell.

Pico largo, bastante delgado en la base y disminuyendo hasta la punta, que es aguda; su espina está encorvada un poco en su longitud; los bordes de las mandíbulas levemente hinchados; la mandíbula superior unida y sin estrias. Respiraderos nasales colocados en la base del pico y enteramente cubiertos con las plumas frontales, que aumentan gradualmente de longitud hasta el estremo de la cabeza, donde forman un moño. Alas medianas y puntiagudas: la primera remigia es la menor, y la tercera, cuarta y quinta las mas largas.

Las especies de este género se mantienen de gusanos, y están esparcidas en el sur africano y en ambas Américas.

1. *Colaptes pitiguus.*

C. cauda brevi, corpore fusco, maculis ovalibus albis notato.

C. PITIGUUS Gray.—P. PITIGUUS Mol.—P. CHILENSIS Lesson, *Voy.*, lám. 34.

Vulgarmente *Pitigüe* ó *Carpintero.*

La parte superior es bruna, escamada de blanco sucio; cabeza grísea; carrillos y costados de las mandíbulas, de un blanco

sucio; barba, garganta, ovispillo y el medio del abdómen de un blanco de nieve; las baquetas de las remigias de amarillo oscuro; por bajo de un blanco sucio, escamado de anchas placas negras en el estómago y rayado del mismo color sobre los costados, los muslos y las cubiertas inferiores de la cola; rectrices bruno-negras: las laterales con cinco manchas blancas y escalonadas en su borde esterior; pico y patas negros.—Longitud total, 10 pulg. y 6 lin.

Esta Ave es algo gustosa, y se halla en las provincias centrales y meridionales de la República: prefiere las florestas, y hace su nido en los troncos de los árboles, donde pone tres ó cuatro huevos blancos. Su nombre vulgar proviene del grito agudo que da.

ORDEN IV.

PALOMAS.

Pico prolongado, delgado, convexo, membranoso en parte, hinchado en la estremidad, que está encorvada. Respiraderos de las narices longitudinales. Tarsos escutelados, con plumas hasta el talon, y terminados en cuatro dedos, de los que el anterior está íntimamente unido al interior.

Hace poco tiempo que se estableció este órden y solo comprende una familia, cuyos géneros se habian colocado ya entre los Pajarillos, ya entre las Gallináceas, pues ambos órdenes les prestaban algunos carácteres.

I. COLOMBIDEAS.

Pico mediano, prolongado, derecho, comprimido sobre los costados, hinchado en la punta, y provisto en la base de una piel membranosa. Con frecuencia las ojeras están desnudas; la mandíbula superior encorvada en la punta, convexa y mas larga que la inferior. Respiraderos de las narices laterales y medianos, partidos en una piel membranosa, desnuda ó provista de una escama convexa por cima. Tarsos medianos, mas ó menos robustos, desnudos ó medio plumosos. Alas prolongadas, puntiagudas, con la segunda remigia mas larga. Cola variable, tan pronto muy corta como muy larga, compuesta de doce á catorce rectrices.

Las Palomas son monógamas y se domestican fácilmente: el macho cuida tanto como la hembra de sus polluelos; la mayor parte se paran y anidan en los árboles, y hay algunas que son mas andadoras que otras: todas ponen cuatro á seis huevos ovales y siempre blancos. Entre ellas se halla el palomo casero, cuyas infinitas variedades dimanan de la *Columba livia* de Linneo.

I. PALOMA. — COLUMBA.

Rostrum mediocre, elongatum, rectum, latere compressum, apice subinflatum et incurvum, basi cartilaginosum. Nares laterales, mediæ, in membrana sitæ. Alæ longæ, acutæ. Tarsi moderati. Cauda variabilis.

COLUMBA Linn. — Cuv., etc. — PALUMBUS Kaup.

Pico mediano, prolongado, provisto en la base de una pieza medio cartilaginosa y medio membranosa, mas ó menos hinchada segun las especies, y que ocupa el primer

tercio de su longitud; el segundo tercio es derecho, y el tercero unguiculado y subulado hasta la punta, que es convexa; mandíbula superior mas larga que la inferior. Respiraderos nasales laterales, medianos y lineares. Alas prolongadas y puntiagudas, con la tercera remigia mas larga. Tarsos y dedos robustos y cubiertos de fuertes escutelas. Piés emplumados hasta la rodilla.

Habitan todas las regiones del globo.

1. *Columba araucana.*

C. capite, dorso, scapularibus ac pectore rubro-vinaceis; collare nuchali albo uno; infra altero plumulis squammosis nigro-metallice splendentibus formato; uropygio fusce cinerascente; gutture nigro; cauda brunnea, fascia lata, nigra, ornata.

C. ARAUCANA Less, *Voy.* — C. DENISEA Tem. — C. MERIDIONALIS King.

Vulgarmente *Turcasa*, y *Cono* entre los araucanos.

Cabeza, dorso, escapularios y estómago de un bruno bermejo vinoso; en lo inferior de la nuca hay un fino collar blanco, bajo del cual se encuentra una especie de gorguera de plumas escamosas negruzcas, con visos metálicos bronceados; las cubiertas grandes y medianas de un gris que es mas saliente en el juego del ala; remigias primarias y secundarias negras con visos bronceados: las últimas finamente recamadas de blanco; ovispillo de un gris de hierro; cola bruno-sombría, surcada en medio de su longitud de una ancha banda trasversal negra, que se estiende sobre los dos bordes y en el fondo bruno de las rectrices; vientre de un bruno bermejo oscuro; garganta negruzca; pico negro; patas bermejas. — Longitud total del macho adulto, 1 pulg. y 3 lín.; de la cola, media pulg.

Los jóvenes individuos difieren solo por faltarles el collar blanco en la nuca, por su color mas pálido y no tan estendido como en los adultos.

Esta Paloma es sumamente comun en todo Chile y se reune en grandes bandadas, de modo que se matan muchas de un tiro: se paran frecuente-

mente, y su principal alimento es el alfilerillo: aunque su carne es por lo regular seca, es muy buena, y en los mercados se halla esta Ave con abundancia. Habita en la América meridional y en toda la austral: la hemos traido de varias provincias de Chile, donde la hallaron igualmente los señores Garnot y Lesson; tambien el capitan King la encontró en el estrecho de Magallanes y en Chile.

II. COLUMBINA. — COLUMBINA.

Rostrum gracile, basi rectum, apice subinflatum, convexum et incurvum. Nares laterales, membranaceæ. Alæ mediocres. Cauda rotundata. Tarsi et digitus medius inæquales.

Columbina Spix. — Columba Wagler.

Pico delgado, derecho desde la base, que carece de los rodetes cartilaginosos de las palomas, reducidos aquí á un estado casi rudimentario; solo está arqueado y bombeado en la punta. Respiraderos de las narices laterales y lineares, abiertos en un pellejo membranoso ácia la mitad del pico. Alas medianas y redondeadas; las tres primeras remigias son iguales y las mas largas. Cola redondeada. Tarsos solo tan largos como el dedo mediano.

Son Aves mas andadoras que trepadoras; habitan solo en la América del Sur.

1. *Columbina picui.*

C. subtus fusco-albescens, supra fusca, cæruleo nigro alboque in tegminibus alarum maculata; cauda fusca, apice albo, rectricibus externis albis.

C. picui Gray. — Columba picui Temm. — Knipp y Prévot, lám. 30, etc.

Vulgarmente *Tortolita cuyana.*

Las partes inferiores son de un blanquizo algo mezclado de bruno gríseo sobre lo anterior del cuello y los costados del cuerpo, con una leve tinta vinosa en el pecho; un negro claro colorea las cubiertas de debajo del ala; la frente y los costados de la cabeza son blanquizos; lo de encima de la cabeza, del cuello y del

cuerpo, lo mismo que las cubiertas superiores de las alas son de un bruno puro, pero sobre las mismas cubiertas hay una fila de un azul de esmalte, negra sobre algunas, y un rasgo blanco sobre otras; las remigias son de un bruno negruzco; de los doce guiones de la cola, el anterior de cada lado es blanco, el segundo, tercero y cuarto son blancos ácia su estremidad, y todos los demás son brunos; el tarso es de un bermejo-violeta oscuro; el pico de un azul subido, y el contorno del ojo de un verde de mar. — Longitud total, 6 pulg.; de la cola, 2 pulg. y media.

Se halla raras veces á corta distancia de las cordilleras en las provincias centrales; pero abunda mucho al lado de Mendoza, segun el señor Bridges.

III. ZENAIDA. — ZENAIDA.

Rostrum gracile, fere rectum, apice convexum, nec subinflatum. Alæ longæ. Tarsi robusti, digito medio coæquales.

Zenaida y Columba Bonap. — Peristera Selby.

Pico delgado y casi enteramente derecho, solo convexo y apenas hinchado en la punta. Alas prolongadas, con la segunda remigia mas larga. Tarsos robustos y tan largos como el dedo del medio. Cola mediana y completamente redondeada.

Se encuentra en la América del Sur, y principalmente en las islas de esta parte del globo.

1. *Zenaida aurita.*

Z. fusco rufescens, torque violaceo aurea, alis nigro maculatis, gutture albo, partibus inferioribus cinerascentibus, rectricibus nigris, apice albis; regione auriculari ex aureo nitente.

Z. aurita Gray. — Columba aurita Temm., vol. 1, lám. 25.

Vulgarmente *Tórtola.*

La cabeza, la garganta, el cuello y el pecho son de un castaño que tira al púrpuro; pero las plumas que rodean lo inferior del

cuello, es decir, la parte mas próxima al cuerpo, son ne un violeta dorado muy resplandeciente y forman una especie de collar; ocho ó diez plumas de un bello azul violáceo con visos dorados, situadas inmediatamente debajo del orificio de las orejas, han valido á la especie el nombre que lleva; el dorso, el ovispillo, las cubiertas alares y las inferiores de la cola son de un bruno que tira al rojo, con algunas manchas negras sobre las grandes cubiertas de las alas mas próximas al cuerpo; el vientre, los muslos y las cubiertas inferiores de la cola son de un flavo claro y vinoso; los grandes guiones de las alas son negruzcos y su borde interior blanquizo; las medianas son tambien de un bruno negruzco, y terminan en un gris blanco, las dos plumas del medio de la cola son del mismo color que el dorso; las laterales, desde su orígen hasta ácia los dos tercios de su longitud, de un bruno tirando al rojo en el costado esterior, y al interior de un ceniciento oscuro; en seguida tienen una banda trasversal negra, y su estremidad es gris blanca; el contorno de los ojos está sin plumas y tiene una piel que se estiende hasta la abertura del pico, la cual es azul; el pico y las uñas son negros, y los piés bermejos. — Longitud total, 10 pulg.

Esta Ave se encuentra en Chile y en gran parte de la América del Sur: se ve frecuentemente en los mercados.

2. *Zenaida boliviana.*

Z. corpore toto, scapulisque isabellino-vinaceis; abdomine pectoreque parum dilutioribus; alarum flexura gulaque exalbidis; rectricibus remigibusque fuscis; uropygio brunneo.

Z. BOLIVIANA Gray. — COLUMBA BOLIVIANA d'Orb. y Lafr., lám. 75.

Vulgarmente *Tortolita cordillerana.*

Es de un tinte general isabel-vinoso, mas saliente en lo superior del cuerpo, mas claro en lo inferior y pasando al azul puro sobre el juego del ala; las cubiertas pequeñas y medianas son de un gris plateado en su estremidad; las remigias y rectrices bruno-negruzcas; las cubiertas inferiores de un bruno claro; el

pico y los piés brunos; la garganta blanquiza, y la piel que rodea los ojos bermeja. — Longitud total, 7 pulg. y 6 lín.

Se halla en los zarzales de Chile, y la conocen con el nombre de *Tortolita cordillerana*.

3. *Zenaida Souleyetiana*. †

Z. isabellina, supra fuscior, subtus dilutior; alæ flexura ac speculo alari albis: uropygio caudaque ardesiaceis, illa nigro late fasciata.

Es enteramente de color de café con leche, mas saliente por cima, mas claro por bajo; las plumas del costado del cuello están cubiertas de visos metálicos verdosos y dorados; remigias bruno-negras: las primarias finamente, y las secundarias mas ampliamente bordeadas de blanco; el juego del ala y el reflejo alar formado por la estremidad de las cubiertas medianas, son de este último color; el ovispillo gris apizarrado; las rectrices de gris-hierro en los tres primeros cuartos de su longitud, atravesadas á esta distancia por una banda negra que se confunde en aquel color sobre los lomos, y termina en un recamado de gris-perla; las dos rectrices medianas son del mismo color que el dorso; las alas llegan á la mitad de la longitud de la cola; piel del contorno del ojo negra; pico igualmente negro; patas brunas; el dedo mediano es tan largo como el tarso. — Longitud total, 11 pulg.; de la cola, 4 pulg. y 9 lín.

MM. Eydoux y Souleyet la trajeron en la espedicion de la *Bonita*, en 1838.

Añadimos la descripcion latina de otra especie que dicen encontrarse en Chile, de lo que no estamos seguros:

Z. GALAPAGOENSIS Gould. — *Z. supra obscure vinacea, dorso nigro guttato, alarum tegminibus remigibusque cinerascenti-albo angusta marginatis; cauda cinerea, apice nigro; subtus dilutius vinacea, colli lateribus ærato tinctis; rostro nigro; pedibus aurantiacis.*

IV. PERISTERA. — PERISTERA.

Rostrum gracile, rectum, apice subinflatum ac obtusum. Alæ mediocres, fere acutæ. Tarsi elongati, medio coæquales.

PERISTERA y LEPTOPTILA Swains. — GOURA Stéph. — COLUMBA Temm.

Pico delgado, derecho en la mayor parte, abobedado y

subulado en la punta, que es obtusa; las dos mandíbulas son casi iguales. Alas medianas y casi agudas; la primera remigia mas corta y escotada; la tercera y cuarta casi iguales y las mayores. Tarsos prolongados é iguales en longitud al dedo del medio.

Son comunes á la América y al Africa meridional.

1. *Peristera auriculata.* †

(Atlas zoológico. — Ornitologia, lám. 6.)

P. supra cinerascens; subtus isabellino-vinacea, penicillo nigro-cærulescente pone aures; collo laterali, rubro aureoque splendente.

Frente, contorno de los ojos, carrillos, garganta, lo anterior del cuello y estómago de un bello color isabel-vinoso ó violáceo; todo lo superior de la cabeza es de un gris azulado, lo mismo que el ovispillo, los flancos, el ala y las remigias secundarias; todo lo superior del cuerpo es de un bruno flavo; las cubiertas superiores del ala están manchadas sobre sus barbas esteriores de tres ó cuatro grandes lunares ovales de un negro azulado; siete ú ocho plumitas escamadas del mismo color forman una especie de pincel en el orificio auditivo; las plumas de las partes laterales del cuello están llenas de visos metálicos de oro y topacio; las remigias primarias son negras y están finamente listadas de blanco; las rectrices son de un gris apizarrado en su mitad superior y blancas en la inferior; el primero de estos dos colores está separado del otro por una banda angular negra; el blanco falta á las dos medianas y está reemplazado hasta su punta por un gris apizarrado; el pico es negro; las patas bermejas. — Longitud total, de 9 á 10 pulg.

Se halla en las provincias centrales de la República, donde la conocen tambien bajo el nombre de *Tortolita cordillerana*.

ORDEN V.

GALLINACEAS.

Cuerpo pesado. Pico mas corto que la cabeza; la mandíbula superior siempre abobedada, convexa, cubriendo la inferior y provista de una cera en la base. Respiraderos nasales cubiertos con una ancha membrana. Piés comunmente tetradáctilos, con el pulgar mas elevado que los otros dedos, y los anteriores reunidos en su origen por una membrana gruesa y dentada.

La mayor parte de las Gallináceas son polígamas: un macho basta para una porcion de hembras, por lo que viven frecuentemente en manadas: todas son granívoras ó herbívoras, y anidan generalmente por tierra. Son las Aves mas fáciles de domesticar: así desde muchos siglos ha se halla una infinidad de ellas en los corrales, y han producido muchas variedades que nuestra civilizacion procura aumentar. En Chile se encuentra el Pavo (*Meleagris gallopavo* Linn.), la Pintada (*Numida meleagris* Linn.), el Gallo y la Gallina (*Gallus domesticus* Briss.) y el Pavo real (*Pavo cristatus* Linn.). Todavía no se han introducido los Faisanes, aves tan notables por su rico plumaje como por lo delicado de su carne, de modo que á un mismo tiempo adornan las pajareras y las mesas.

I. QUIONIDEAS.

Pico mediano, con la espina arqueada y convexa hasta la punta, y bastante comprimida por los lados. Respiraderos en la base y al lado del pico, cubiertos en parte con una película membranosa. Alas largas y agudas. Cola corta. Tarsos cortos y robustos: los dedos prolongados, y los anteriores levemente soldados en la base: el pulgar se eleva por cima de la planta del pié.

Las Quionídeas son esclusivamente de las regiones australes, donde las representan las Tetras, Gangas y las Codornices del Antiguo Mundo.

I. ATTAGIS. — ATTAGIS.

Rostrum breve, robustum, basi latum, apice compressum, convexum. Nares semilunares, in membrana sitæ; illa partim plumulis tecta. Alæ acutæ. Cauda brevis. Tarsi breves, fortes, ac reticulati.

ATTAGIS Is. Geoff. St-Hil. y Less. — TETRAO Gmel. — PERDIX Lath.

Pico corto, robusto, comprimido por el lado, abobedado y convexo por cima, levemente encorvado en la punta, que es redonda y obtusa; mandíbula inferior tambien convexa é hinchada de abajo á arriba, derecha, levantada en los bordes, con la punta redondeada, escotada para recibir la de la superior, y roma; bordes lisos y levemente encorvados. Hoyos nasales amplios, medio circulares, cubiertos en parte con una lámina membranosa, redondeada y convexa en su borde, y en parte cubierta ella misma por las plumas de la frente: bajo de ella están abiertos los

respiraderos. Alas cortas y en punta; la primera y segunda remigia mas largas. Cola corta, ancha, redondeada, y con catorce rectrices. Piernas emplumadas. Tarsos cortos, robustos y reticulados. Piés con la punta granosa; los dedos son medianos: el de en medio mas largo y escutelado por arriba, y el pulgar pequeño y elevado por cima del plan de insercion de los otros dedos; uñas prolongadas y encorvadas: la mediana dilatada por medio.

Este género cuenta solo tres especies: en América reemplazan á las Gangas *(Pterocles)* del antiguo continente, y como ellas frecuentan los desiertos mas áridos y sin ninguna vegetacion.

1. *Attagis Gayii.*

(Atlas zoológico.—Ornitología, lám. 7.)

A. supra brunneo-fulvus, singulis plumis striis brunneis, fulvis-albidisque semi-lunaribus ornatis; subtus fulvo-isabellinus brunneo squammatus; gula albida.

A. Gayii St-Hil. y Less., *Cent. zool.*, pl. 41, p. 155.

Vulgarmente *Perdiz de la cordillera.*

Es de un bruno flavo por cima; las plumas están estriadas regularmente de cinco á seis listas finas y desnudas, alternas, brunas y flavo-blanquizas á modo de media luna, formando una escama cebrada sumamente preciosa; garganta blanco-flava; cuello, pecho y vientre de un flavo-isabel unido sobre esta última parte, escamado y rayado de bruno negruzco sobre las otras dos; pico y patas morenuzcas. — Longitud total, 11 pulg. y 6 lín.

Se halla constantemente en las cordilleras, y solo baja á los llanos en los inviernos lluviosos y cuando la nieve llega á lo inferior de estas altas montañas: sus costumbres son familiares y el macho acompaña casi siempre á la hembra.

2. *Attagis Latreillii*.

A. capite, collo pectoreque badiis, nigro cinctis aut maculatis; alis brunneo-rufis, albo marginatis, dorso et uropygio cerculis brunneis et rufis variegatis; abdomine rufo.

A. LATREILLII Less., *Rev. zool.*, 1839, é *Illust. de zool.*, lám 11.

Las remigias primarias tienen sus tallos blancos y las barbas parduscas uniformes; las segundas morenuzcas, pero franjeadas de listillas rojo-claras sobre sus bordes; lo superior de la cabeza, del dorso, de las alas y del ovispillo es de un negro saliente, vermiculado de semicírculos flavos y amarillo-claros; las plumas negras en su estremidad, rodeadas de muy anchas líneas de un flavo vivo, aunque son irregulares y están franjeadas en su ámbito de flavo blanquizo; las rectrices son parduscas superiormente, pero con roquetes irregulares ó con puntas flavo-bermejizas muy juntas; los carrillos y la garganta son flavos, variados de puntos negruzcos; lo inferior del cuello por delante y todo el torax son flavo-bermejizos, y están cubiertos de círculos de un negro saliente; lo superior del vientre hasta la region anal es de un flavo bermejizo ferruginoso oscuro, y con círculos negros aparecidos sobre los flancos, lo mismo que sobre las cubiertas inferiores de la cola, que están listadas de negro y rodeadas de amarillo blanquizo en su estremidad; el pico es pardusco, y los tarsos bermejizos. — Longitud total, 10 á 12 pulg. y media; del pico, 8 lín.

Segun el señor Lesson, esta Ave se encuentra en Chile.

3. *Attagis falklandicus*.

A. corpore supra fuscescente, maculis, striisque angulatis fuscis vario; subtus albo; capite punctato; pectore ex fuscescente-flavo, arcubus variis nigricantibus consperso.

A. FALKLANDICUS Gmel.—PERDIX FALKLANDICA Lhat.—ORTYX FALK. Jard. y Selb.

La cabeza y garganta están cubiertas de una infinidad de pincelitos colocados simétricamente; los carrillos están bañados

de un tinte blanquizo que abraza la órbita del ojo; las plumas del dorso, del ovispillo y las cubiertas alares tienen en el centro una mancha bruna, y uno ó dos filetes del mismo color sobre el contorno de su superficie superior; una gran multitud de rayas, mas ó menos encorvadas en arco de círculo se estienden sobre el cuello y el pecho, cuyo fondo es de un bruno amarillento; los guiones son de color oscuro, franjeados de rojizo, y las rectrices brunas, atravesadas de tirillas pálidas; el vientre es blanco, y el contorno del ano ondeado de negro; las alas y la cola son iguales en longitud; el pico aplomado; los piés brunos. — Longitud total, 7 pulg. y 3 lín.

Esta especie se halla en las islas Maluinas, y los naturalistas de la *Beagle* la han observado en los sitios mas meridionales de la Tierra de Fuego.

II. TINOCORO. — TINOCHORUS.

Rostrum breve, conicum. Nares patulæ, frontales, plumosæ. Alæ acutæ. Cauda brevis, cuneata. Tarsi breves, graciles, scutellati.

TINOCHORUS Eschscholtz. — OCYPETES é ITHYS Wagler.

Pico corto, cónico, ensanchado en la base, adelgazado en la punta, convexo por cima, con la espina redonda, bombeada, levemente encorvada y terminada en punta; lados dilatados y luego comprimidos; bordes lisos; mandíbula inferior derecha, convexa y en punta redonda y roma. Hoyos nasales amplos, frontales, cubiertos con una lámina córnea, abobeada y vuelta ácia dentro; los respiraderos están abiertos en esta lámina en forma oval. Alas puntiagudas, con la primera remigia mas larga. Cola corta y puntiaguda, con doce rectrices escalonadas. Piernas emplumadas hasta el talon. Tarsos cortos, escutelados por delante y adelgazados; dedos medianos: el del medio es el mas largo é igual al tarso; el pulgar delgado, levantado

por cima de la planta del pié; uñas encorvadas, y la de en medio dilatada.

Los Tinócoros son granívoros, y tienen algunas costumbres de las Alondras. Se hallan en la estremidad meridional de la América, á la que pertenecen esclusivamente.

1. *Tinochorus rumicivorus.*

T. supra ferrugineus, singulis plumis nigro cinctis, fulvo marginatis, mento gulaque albis, nigro large circumdatis; pectore lateribusque brunneo ac fulvo flammatis; abdomine medio albo.

T. RUMICIVORUS Eschsch. — T. ESCHSCHOLTZII Isid. Geoff. St-Hil. y Less., *Cent. zool.*, lám. 40.

Vulgarmente *Perdizita* ó *Perdigon*.

Por cima del cuerpo escamado de bruno y flavo mas ó menos oscuro; las plumas bruno-negras en medio, bordeadas de negro sobre los lomos y de un flavo blanquizo en su ámbito; barba y garganta blancas, rodeadas de un ancho bordado negro; una especie de línea escamada de negro desciende desde la garganta sobre el medio del cuello hasta debajo del estómago, que está pavesado de bruno y flavo, lo mismo que los flancos; el medio del vientre y las cubiertas inferiores de la cola son de un blanco de nieve. — Longitud total, 7 pulg.

Habita en la América austral, y es mas comun en Chile en la provincia de Concepcion, etc.: tambien lo halló el señor d'Orbigny en Buenos Aires.

2. *Tinochorus Orbignyanus.*

T. supra fuscus, nigro fulvoque squammatus; collo et pectore ardesiaceis; gula alba, stricte nigro cincta; subtus fulvo-albidus, rare squammatus.

T. ORBIGNYANUS Is. Geoff. St-Hil. y Less., *Cent. zool.*, lám. 48 y 49.

Vulgarmente *Petaquito*.

La parte superior es de un bruno oscuro, escamado angularmente de negro y flavo claro; las plumas bruno-negras en el medio: este color bordeado de negro sobre los lomos y de un flavo

blanquizo en su ámbito, como en la especie precedente; cuello y estómago de un gris apizarrado, claro, bordeado en su parte inferior con una raya negra; barba y garganta de un blanco puro, rodeado de una estrecha raya negra; pecho y abdómen de un blanco flavo con algunas escamas negras; pico de color córneo blanquizo; patas de un bruno bermejizo. — La hembra solo se diferencia del macho por la falta de gris en el cuello y estómago, en donde este color está reemplazado por pavesas flavas y negras. — Longitud total, 8 pulg. y 3 lín.

Esta Ave se encuentra en las cercanías de Santiago al pié de las cordilleras ó en los llanos, y llega hasta el estrecho de Magallanes: su carne es muy buena. Los labradores la llaman *Petaquito*.

3. *Tinochorus Swainsonii.*

T. supra brunneo fulvoque squammatus; humeris fuscioribus absque maculis, facie et pectore cinerascentibus, nigro circumdatis; gula alba, nigro cincta; subtus albus.

T. Swainsonii Less., *Illust. de zool.*, lám. 16.

La cabeza y lo superior del cuerpo escamados y rayados finamente de bruno flavo y de flavo claro; hombros de un bruno negro; carrillos y estómago de un gris ceniciento; barba y garganta blancas, rodeadas de un ancho bordado negro, prolongándose á lo largo del medio del cuello y del estómago, bajo del cual se divide para rodear el gris de este á derecha é izquierda; todo lo inferior del cuerpo es blanco; pico pardusco; patas de un bruno bermejizo; los tres guiones esteriores de la cola son negros; las remigias de un bruno negro uniforme, bordeadas anteriormente de tres manchas, y terminadas por una banda blanca. — Longitud total, 6 pulg. y 6 lín.

Se halla en las provincias centrales, y es mas raro que los otros.

III. QUIONIS. — CHIONIS.

Rostrum robustum, conicum, leviter inflexum; basi membrana lamellosa circumdatum. Nares mediæ in membrana; illa sicut

in vagina sitæ. Alæ longæ acutæ. Cauda brevis. Tarsi mediocres, digiti membrana basi cunjuncti.

CHIONIS Forst. y Auct. — VAGINALIS Gmel. — COLEORHAMPHUS Duméril.

Pico robusto, cónico, algo prolongado y comprimido lateralmente; mandíbula superior levemente inclinada ácia la estremidad, con la base cubierta de una gruesa membrana córnea, laminosa, cortada y franjeada por delante, revuelta sobre los respiraderos, á los que encierra como en una vaina: estos son medianos; la mandíbula inferior hinchada por bajo; el rededor de los ojos está desnudo á causa de un pellejo verrugoso que forma una chapa en parte de la mejilla. Alas prolongadas; la segunda remigia es la mayor. Cola compuesta de anchas rectrices medianas, casi rectilíneas. Tarsos bastante cortos, robustos, reticulados, con los dedos anteriores unidos en la base por una membrana, y bordeados en su longitud con un pliegue ó rodete; pulgar rudimentario, terminado en una uñilla.

Los Quionis habitan las tierras australes: se alimentan con carne, moluscos y yerbas que encuentran en la orilla del mar; se paran con preferencia en lo alto de las rocas al lado del agua ó en las costas de las islas mas desiertas.

1. *Chionis alba.*

Ch. toto corpore alba; membrana rostrali, regione periophthalmica, squammaque membranacea genarum ac pedibus aurantio-flavis.

CH. ALBA Forst. — COLEORHAMPHUS NIVALIS Dum., *Voy. Bon.*, lám. 9.

Plumaje enteramente blanco; el aumento membranoso de la base del pico, una parte del contorno del ojo y la piel granulosa del carrillo de un amarillo anaranjado, lo mismo que las patas; pico amarillento en la base, y de color córneo azulado, como las uñas, en el resto. — Longitud total, de 14 á 15 pulg.

Esta Ave es bastante comun en la Australasia, y se encuentra igual-

mente en la estremidad del sur de América. Se ve con frecuencia volar en plena mar cuando se pasa el cabo de Hornos, y viene á pararse en la punta de los mástiles de los navíos.

II. TINAMIDEAS.

Pico tanto ó menos largo que la cabeza, con la espina estrecha, aplastada y revestida en la base con una membrana, en la que están abiertos los respiraderos, con la punta encorvada y escediendo mucho la mandíbula inferior. Los respiraderos son anchos y comunmente están colocados en la base del pico. Alas cortas, cóncavas ó redondeadas. Tarsos medianos y escutelados, casi siempre con cuatro dedos prolongados, aunque algunas veces con solo tres.

Las Tinamídeas tienen las mismas costumbres que las perdices en general, á las que representan en los paises cálidos de la América meridional, de donde son esclusivamente propias. Ponen y empollan en la tierra: sus huevos son ovales, mas ó menos elipsóides y de color uniforme: su cáscara, unida, lisa, pulida y reluciente como el esmalte, forma un carácter único en este órden.

I. NOTURA. — NOTHURA.

Rostrum mediocre, gracile, depressum, apice rotundato-obtusum, capite brevius, per totam longitudinem subarcuatum. Nares laterales, subbasales, ante ceroma subgibbosum sitæ. Alæ mediocres, concavæ. Pedes tetradactyli, nudi. Cauda nulla.

NOTHURA Wagler.

Pico mediano, delgado, deprimido, con la punta roma y redondeada, tanto ó mas corto que la cabeza y encorvado en su longitud. Respiraderos laterales, colocados en la base del pico, oblongos, amplamente abiertos en una cera

membranosa que forma una hinchazon sobre el pico. Alas medianas, cóncavas con la segunda, tercera y cuarta remigia las mas largas. Piés tetradáctilos; el pulgar prolongado, movible y levantado por cima de la planta. La cola está reemplazada con la prolongacion de las plumas del ovispillo, que caen en mecha por atrás.

Este género lo formó Wagler con algunas especies americanas. Los individuos van solos, y únicamente mientras los celos el macho acompaña á la hembra.

1. *Nothura punctulata*. †

N. mento, collo guttureque albidis; pectore cinereo-violaceo, punctatis fulvo albidis notato; supra fulvo-brunnea, singulis plumis nigro fasciatis fulvoque albido flammatis.

Vulgarmente *Perdiz.*

La parte superior es generalmente bruno-flava; las plumas franjeadas de una ancha banda negra, y en cada lado dos flamas estrechas, longitudinales, de un blanco flavo; barba, cuello y garganta blanquizos; estómago y pecho de un gris violáceo, como el de ciertas palomas, punteado sobre cada pluma con una redondez blanquiza; el vientre es de un blanco flavo algo mas oscuro sobre los flancos; la region anal es del mismo color, pero rayada con bandas parduscas; las remigias son brunas interiormente, y matizadas en sus barbas esteriores de manchas brunas y flavas alternas; en fin, las cubiertas medianas son de un rojo oscuro y amplamente franjeadas de negro; el pico está muy inclinado desde la base hasta la punta, la cual es obtusa y redondeada; la espina es poco aparente y forma salida solo entre los hoyos nasales, que están abiertos en una especie de surco prolongado hasta cerca de la punta; es negro, pero la base de la mandíbula inferior es amarillenta; los respiraderos nasales están cubiertos de una membrana saliente formando opérculo; las plumas frontales se prolongan desde los dos costados del pico hasta los respiraderos nasales; la mandíbula inferior está en toda su prolongacion paralela á la superior;

las alas son obtusas; los tarsos robustos y prolongados, y el dedo del medio mas corto que el tarso. — Longitud total, 9 pulg.

Se halla en las provincias centrales de la República.

2. *Nothura perdicaria.*

N. supra rufo-fulva, pileo, dorso scapularibusque brunneo-nigro fasciatis; subtus fulvo-isabellina.

N. PERDICARIA Wagl. — CRYPTURUS PERDICARIUS Kittl., lám. 12.

Vulgarmente *Perdiz*, y entre los araucanos *Vudu* ó *Fuisu*.

El cuerpo es por cima, escepto en lo posterior del cuello, de un bruno bermejo, rayado sobre cada pluma de la cabeza, del dorso y de los escapularios de bruno oscuro; estos últimos estriados longitudinalmente sobre su borde esterior de un flavo claro; los guiones bastardos del ala y las remigias secundarias son rojas y rayadas de negro; todo el cuello, el pecho, vientre y los flancos son de un oscuro-isabel uniforme; solo las costillas del estómago están matizadas de bruno negruzco; el pico y las patas son de un rosa-ocre. — Longitud total, de 8 á 9 pulg.

Esta especie es muy comun en todo Chile: siempre va sola ó por parejas en tiempo de los celos; frecuenta los zarzales, y al menor ruido se oculta entre las malezas ó se echa á volar dando un grito agudo: su vuelo es rápido, pero tan corto que con la mayor facilidad las matan á palos, poniéndose dos ó tres individuos á cierta distancia para no dejarlas descansar: su carne no es mala, aunque seca é inferior á la de las perdices de Europa, sin embargo, se matan muchas y se encuentran siempre en los mercados: ponen ocho á quince huevos de un hermoso color de violeta oscuro, lisos y lustrosos.

II. TINAMOTIS. — TINAMOTIS.

Rostrum forte, subrectum, culmine plano. Nares mediæ. Alæ mediocres, rotundatæ. Cauda brevis, subrotundata. Tarsi fortes, reticulati. Pedibus tridactylis; unguibus grandibus, planis.

TINAMOTIS Vigors.

Pico derecho en la mayor parte de su longitud, levemente encorvado solo en la punta, la que es obtusa y

unguiforme, con la espina completamente llana y deprimida por bajo, abovedada solo en la encorvadura, y la base entrando profundamente en las plumas frontales que se adelantan por los lados del pico hasta el surco nasal y cerca del orificio de los respiraderos; mandíbula inferior paralela á la superior, hinchada en su estremidad, bombeada y levantada ácia esta, que la escede un poco. Respiraderos longitudinales, abiertos en un opérculo colocado en un surco profundo ácia la mitad del pico y estendido hasta cerca de la punta. Alas obtusas; la segunda, tercera y cuarta remigia son las mas largas; las grandes cubiertas llegan hasta la estremidad de las primarias. Cola corta y descompuesta; las rectrices están completamente ocultas con las cubiertas superiores. Tarsos cortos, robustos, cachigordetes, cubiertos de fuertes costras que se prolongan hasta la punta de los dedos; uñas muy anchas, obtusas, apenas encorvadas, derechas y agudas; no hay indicio del pulgar.

Este género es enteramente peculiar á la América austral.

1. *Tinamotis Pentlandii.*

T. corpore cinereo-brunneo sordidoque fasciato: capite, colloque similiter striatis, crisso, femoribusque rufis; mento albescente.

T. PENTLANDII Vigors, *Proced. zool. Soc.*, 1836.

Lo superior de la cabeza y lo posterior del cuello pavesados de flavo claro y de bruno oscuro; una raya negra se estiende desde el ángulo esterior del ojo por todo lo largo del costado del cuello hasta su base, rodeada en su longitud por dos bandas de un blanco flavo; otra listita en forma de mostacho se dirije desde la comisura, rodeando la parte inferior del carrillo, hasta el orificio auditivo; la barba, la garganta y lo anterior del cuello son blancos; toda la parte inferior del dorso, el ovispillo y las

cubiertas caudales de un bello flavo oliváceo lustroso; las plumas pintadas y como atigradas de flavo amarillento; los hombros, lo superior del dorso, las cubiertas alares, el estómago, pecho y los flancos de un bello gris con reflejos violáceos ó blanquizos franjeados regularmente de tirillas trasversales flavas; el tallo de las plumas de estas partes es negro; las piernas, la region anal y las cubiertas inferiores de la cola de un rojo vivo uniforme; el medio del vientre de un blanco sucio rayado de bruno negro; pico negro; patas amarillas; uñas negras.—Longitud total, 17 pulg.; del tarso, 2; del dedo mediano, 1 lín., y del pico, 1 y media.

Esta Ave se halla en la caida de las cordilleras de Mendoza, y á veces, segun el señor Bridges, por el lado de Santiago.

ORDEN VI.

ZANCUDAS.

Tarsos por lo comun prolongados, y la tibia sin plumas; estos miembros delgados, largos, con escamas en losange, y solo en laminillas regulares sobre el acrotarso, terminados en tres ó cuatro dedos: los de delante unidos en la base por un repliegue membranoso, mas ó menos desenvuelto, que á veces falta, y otras se estiende hasta mas allá de la mitad de los dedos, y festoneados al rededor: el dedo pulgar falta frecuentemente, ó es rudimentario y está superado, ó dominante y en el mismo plan de insercion que los otros dedos. Respiraderos laterales con un hoyo nasal amplo y membranoso.

con frecuencia linear y longitudinal. Alas casi siempre tan largas como la cola, menos en la familia de las Brevipéneas.

Las Zancudas encuentran su alimento solo en las orillas fangosas de los pántanos ó en el cieno; así su cuerpo está proporcionado á la longitud de los tarsos, y las que tienen el cuello corto poseen un pico mas largo: anidan en la yerba al pié de los árboles ó en el cieno. Habitan en todas las regiones frias ó cálidas del globo.

I. ESTRUCIONIDEAS.

En esta familia el pico varia de forma segun las especies. Los carácteres principales son: el cuerpo grueso y macizo; oreja en forma de concha, desnuda y sin plumas tegumentarias; ojos cubiertos de párpados pestañosos; alas rudimentarias é inútiles para volar; tarsos desnudos por cima de la rodilla, terminados en dos ó tres dedos libres, dirijidos ácia delante y sin ningun indicio de pulgar; en fin, sus plumas están desordenadas y sin relacion alguna con las de las otras Aves.

Estas Aves tienen las alas sumamente cortas y solo pueden correr; así los músculos de sus piernas son muy gruesos. Todo el mundo conoce la elegancia de sus plumas, que sirven para adornar los sombreros de las señoras.

I. REA. — RHEA.

Rostrum depressum, apice rotundato ac unguiculato. Nares ovales. Alæ molles calcaratæ. Cauda nulla. Tarsi elongati, robusti, reticulati; digitis tribus anticis.

RHEA Brisson. — STRUTHIO Linneo. — Cuvier.

Pico robusto, deprimido y como aplastado, con la espina distinta en su parte media longitudinal; la mandíbula superior está redondeada y unguiculada en la punta, y es algo mas larga que la inferior, de modo que forman un ángulo agudo. Respiraderos ovales, colocados ácia la mitad del pico. Cabeza y pescuezo emplumados. Alas con plumas blandas, descompuestas é inutiles para volar, y terminadas en un espoloncillo. No tienen cola. Piernas largas, robustas, cubiertas de plumas, ya solo por arriba, ya hasta la rodilla, con los tarsos reticulados y concluyendo en tres dedos anteriores provistos de uñas comprimidas y obtusas.

Este género es esclusivamente propio de la América meridional y de la austral.

1. *Rhea americana.*

R. cinerea supra fuscius, infra dilutius; pileo, colloque inferiore nigris.

R. AMERICANA Lath. — STRUTHIO RHEA Linn., *Pl. enl.*, 221.

Vulgarmente *Avestruz*, y entre los indios *Huanque*.

Enteramente de color gris oscuro, y lo de encima de la cabeza de un negro terminado en una raya que baja á lo último de la nuca; la mitad del pescuezo completamente emplumada y negra, cuyo color por detrás se prolonga por cima del dorso, y por delante hasta el hueco del estómago, bifurcándose á derecha é izquierda; las grandes remigias, ó mejor dicho la prolongacion de las grandes cubiertas, de un moreno casi oscuro, lo mismo

que las pequeñas cubiertas; la estremidad de las grandes ó mas largas remigias es blanca, y sus barbas flojas y desparejadas.

Los jóvenes difieren solo por el plumaje mas enmoñado y el ovispillo y lo inferior del dorso blancos. Estas grandes Aves se hallan comunmente en las pampas y van hasta lo interior de las cordilleras, pero en la caida este únicamente, aunque Molina afirme que tambien se encuentran al oeste; ácia el sur llegan al estrecho de Magallanes, y aun dicen que penetran en la Tierra de Fuego. Sus plumas son muy inferiores á las del Avestruz africano, y sirven para hacer sombrillas, que se usan en el verano yendo á caballo.

El catálogo de las pájaros del Museo inglés cita la *R. pennata* d'Orb. como de Chile, y aun hemos visto en dicho Museo una parte dorsal del pellejo de esta especie con un rótulo que dice haberla traido de dicha República; pero á pesar de todo esto estamos casi ciertos que es un error de localidad que cometen comunmente los viajeros, por lo cual solo la mencionamos:

R. PENNATA d'Orb.—*R. pallide fusca, pluma singula semilunari nota candida terminata; capite, collo, femoribusque pallidioribus.*

II. CARADRIDEAS.

Pico bastante grueso y elevado, cónico, robusto, duro, mas estrecho en la base que por el medio, ó con las mandíbulas hinchadas y convexas en la punta: la superior abovedada, y la inferior cónica. Los hoyos de las narices son laterales, basales, ahuecados, oblongos, cubiertos con una membrana, en cuyo borde inferior están abiertos los respiraderos. Tarsos largos y desnudos, con la pierna casi siempre desnuda en su mayor parte, y los dedos cortos, con pulgar ó nó; cuando lo hay está elevado, es rudimentario y tiene una uñuela. Las alas llegan casi á la estremidad de la cola.

Esta familia comprende especies que se encuentran en todas partes.

I. OREOFILO. — OREOPHILUS.

Rostrum gracile, incurvatum, apice acutum, supra sinuatum. Nares in sinu sitæ. Alæ elongatæ, acutæ, caudæ coæquales. Tarsi elati, graciles; pedibus trydactylibus, pollice nullo.

OREOPHILUS Jard. y Selby. — DROMICUS Less.

Pico delgado, tan largo como la cabeza, encorvado, concluyendo en punta aguda, y levemente hinchado por bajo y en medio; mandíbulas estrechas, delgadas, atenuadas, ambas recorridas en el lado por un surco hendido en las cuatro quintas partes de su longitud. Respiraderos nasales en abertura estrecha bajo el surco. Alas largas, agudas, llegando al estremo de la cola; la primera remigia es la mayor, y las otras gradualmente mas cortas. Tarsos largos y delgados, medio desnudos y con escamas areoladas; piés tridáctilos, sin dedo pulgar, y los otros tres dedos anteriores desiguales, cubiertos de escutelas y colocados regularmente; las uñas laterales muy pequeñas, encorvadas y ahuecadas por bajo; el dedo mediano ancho, hinchado y dentellado en el borde esterno. Cola corta, cónica, formada de doce guiones levemente escalonados.

Este género es uno de los mas interesantes por sus anomalías de organizacion, como lo observa el señor Lesson: el pico es como el de los *Numenius*, pero adelgazado gradualmente hasta la punta, y en nada parecido al de las Tringas; sus tarsos son iguales á los de los *Otis*, como tambien la forma de las piernas, las escamas, los dedos, las uñas y el talon: en fin, hasta el corte de las alas hace que este género sea vecino de los *Cursorius*. La especie tipo no se ha hallado hasta ahora mas que en Chile.

1. *Oreophilus totanirostris.*

O. supra brunneo-cinereus, nigro flammatus; fronte rufo; tectricibus flavis; gutture albido; collo antico ventre lateribusque rubigineis; crisso albo; cauda cinerea nigro badiata.

O. TOTANIROSTRIS Jard. y Selby, *Ill.*, lám. 151. — DROMICUS LESSONII, *Eco del Mundo sabio*, 1844, p. 616.

Lo de encima de la cabeza es gris morenuzco, escepto la frente que es roja; dorso tambien gris morenuzco; el manto, la mitad del dorso y los lomillos están mezclados con pavesas negras, rodeadas de bermejo y de amarillo claro; las rectrices superiores son rubias; la garganta blanca; la delantera del pescuezo de un ferruginoso claro ó ahumado, que se estiende por los lados del pescuezo hasta la mitad; el pecho y los hombrillos son grises, levemente ondeados de amarillo claro en el reborde de las plumas; el vientre y los flancos son de un amarillo ahumado, y una ancha chapa de un negro muy subido ocupa la mitad del vientre; la region anal y las cubiertas inferiores son blancas; las remigias tienen tambien su baqueta blanca; las barbas son negras, con la punta de las anteriores blanca; los guiones caudarios son de color gris perla, rayados de negro ácia la estremidad, que es de un gris mas claro; el pico es negro, y los tarsos amarillos. — Longitud total, 1 cuarta; del pico, 1 pulg.; del tarso hasta la uña, 3 pulg.

Esta Ave es el verdadero representante de los *Cursorius* del antiguo continente en la América meridional y en los terrenos estériles de Chile; se encuentra en las tierras de Magallanes, y dicen que la mataron tambien cerca de Valparaiso.

II. FRAILECILLO. — VANELLUS.

Rostrum mediocre, basi gracile, apice leviter subulatum. Nares in operculo membranaceo apertæ. Alæ elongatæ, acutæ, sæpe calcaratæ. Cauda mediocris. Tarsi graciles cum pollice visibili.

VANELLUS Linn. — PARRA Lacép.

Pico mediano, redondeado, mas corto que la cabeza,

adelgazado desde la base hasta el medio y levemente hinchado en su estremidad, que es cónica, convexa y se termina en una pequeña encorvadura de la mandíbula superior. Hoyos nasales tan largos como la parte cilíndrica del pico, grandes y cubiertos con una membrana, en medio de la que está el respiradero, que es ancho, oval y abierto de parte á parte. Alas prolongadas y acuminadas; la cuarta y quinta remigia son las mayores; á veces hay un espolon en el juego del ala. Cola mediana y casi rectilínea. Tarsos prolongados, delgados y escutelados por delante; piernas desnudas en gran parte; el dedo pulgar está bien marcado.

Se halla este género en Europa, Africa y América.

1. *Vanellus cayennensis.*

V. occipite nigro cristato; fronte stricte albido-marginato; stria a mento ad pectus nigra ducta; supra cinereo-fusco nitens, subtus albus.

V. CAYENNENSIS Gmel. — PARRA CAYENNENSIS Linn.— P. CHILENSIS Mol

Vulgarmente *Tegul*, *Queltregue* ó *Frailecillo*.

Por cima de color gris morenuzco, con visos bronceados; las grandes cubiertas superiores de un violado rojizo, con visos metálicos, y las pequeñas verdes, levemente erizadas; remigias y rectrices negras, las últimas con la punta blanca; el juego del ala es blanco, con un fuerte espolon; frente y moño negros; lorum blanco; pescuezo gris oscuro; papada y línea longitudinal mediana negras, y esta rodeada finamente de blanco y unida al estómago, que tambien es negro; vientre blanco; pico rojo, con la punta negra; patas rojas. — Longitud total, 11 pulg. y 6 lín.; de los piés, 5 pulg.; de la cola, 3 pulg. y 6 lín.

Esta especie es muy comun en los sitios húmedos de Chile: es notable por su costumbre de chillar cuando ve á alguien y echarse á volar chillando si se acercan á ella, aunque sea de noche, por lo que los labradores creen que no duerme nunca. Antiguamente la cazaban en Chile con

Haleones, lo mismo que hemos dicho del *Harpagus bidentatus*; pero hoy ha casi desaparecido esta costumbre. Su carne no es mala, y sus huevos son escelentes. Se alimenta con insectos y en particular con gusanos que busca en el cieno. Es un error de Molina el decir que tiene carúnculas.

III. ESCUATAROLA.—SQUATAROLA.

Rostrum robustum, rectum, basi depressum, apice subulatum. Nares basales, laterales, breves. Alæ cauda longiores. Cauda longa, rotundata. Tarsi graciles, reticulati ; pollice vix conspicuo.

SQUATAROLA Cuvier.

Pico fuerte, deprimido en la base y muy hinchado en su estremidad, principalmente por bajo. Respiraderos de las narices basales, laterales, lineares y abiertos en una fosa ó surco muy corto. Alas puntiagudas, mucho mas largas que la cola, que está bastante prolongada y redondeada. Tarsos delgados y reticulados; el pulgar esencialmente reticulado, y las uñas muy comprimidas.

Las especies de este género habitan ambos hemisferios, y en particular los polos.

1. *Squatarola Urvillii.*

S. supra fuliginosa; vitta frontali occiput cingente alba; fascia et collo cinereis; pectore rufo nigro cincto; abdomine albo.

S. URVILLII Nob.—S. CINCTA Jard. y Selby, lám. 110.

Lo superior del cuerpo es moreno fuliginoso, y por cima de la cabeza negro morenuzco; una banda blanca va de la frente por cima de los ojos hasta lo bajo de la nuca; la base de la frente, el lorum, los carrillos y el pescuezo gris-cenicientos; pechuga bermeja, rodeada inferiormente con una ancha banda negra; vientre, flancos, cubiertas inferiores de la cola y las dos rectrices blancos; papada gris blanquiza; pico negro; piés morenos. —Longitud total, 7 pulg.; de los piés, 1 pulg. y 9 lín.; de la cola, 2 pulg. y 3 lín.

Tales son todos los individuos vistos en Chile, de donde hemos traido

muchos. Los de la punta austral de América y de las islas Malvinas son comunmente mas pálidos y de un moreno pardusco por cima; la banda frontal es mucho mas ancha; el rojo del pecho mas claro; el cuello y los carrillos de un griz blanquizo; tambien son mayores: su longitud total es de 8 pulg. y 3 lín.; las piernas, 2 pulg. y 4 lín., y la cola, 3 pulg. — La hembra y los jóvenes son por bajo de un flavo morenuzco; sus plumas están escamadas de flavo-amarillento ó blanquizo; el pescuezo y la delantera del cuello blancos; el pecho flavo-isabel, escamado de morenuzco; la frente y la línea que rodea las pestañas son flavo-claras.

IV. PLUVIAL. — CHARADRIUS.

Rostrum capite brevius, rectum, basi cylindricum, apice subulatum. Nares breves, laterales, strictæ. Alæ acutæ. Cauda brevis. Tarsi reticulati; pollice nullo.

CHARADRIUS Linn. — PLUVIALIS Bress. — EUDROMIUS Boié. — HIATICULA Gray.

Pico mas corto que la cabeza, derecho, redondeado en su nacimiento, hinchado en la estremidad de la mandíbula superior y cónico. Hoyos nasales cortos, laterales, basales, cubiertos con una membrana, en medio de la que están abiertos los respiraderos, que son estrechos y lineares. Alas prolongadas y puntiagudas; la primera y la segunda remigia son las mayores y llegan á la estremidad de la cola, que es corta. Tarsos prolongados, reticulados ó escutelados por delante y terminados en tres dedos anteriores cortos; el pulgar falta completamente.

Este género es general á todo el globo.

1. *Charadrius collaris.*

C. supra cinereo subrufescens; subtus albus; colli antici basi large nigro fasciata; syncipite nigro, fascia pone sinciput rufa; cauda externe apiceque alba.

CH. COLLARIS Vieil., *Nouv. Dict. d'Hist. nat.* — CH. AZARÆ Temm., lám. il. 184

El lorum es negro; la frente blanca; este color rodea el ojo y

domina la oreja; una banda muy negra, de cuatro líneas de ancho, acompañada de una rayita bermeja, está detrás la frente; lo demás de encima de la cabeza, lo superior del pescuezo y del cuerpo, y las pequeñas cubiertas superiores de las alas son brunos y parecen salpicados de bermejo; las grandes cubiertas y los guiones bruno-negruzcos, con la estremidad blanca; los dos guiones anteriores del lado de la cola son blancos, y los otros bruno-negruzcos, terminados en blanco; las plumas de la cabeza y un ancho medio collar en lo bajo de la delantera del pescuezo negros; una banda bermeja baja del ojo por los lados del pescuezo hasta el medio collar; el ángulo de la boca, la garganta, la delantera del pescuezo, el pecho y las partes superiores de un hermoso blanco; lo bajo de la pierna y el tarso son blanquizos; el pico negro, escepto la base de la mandíbula inferior, que es amarillenta. —Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.; de los piés, 1 pulg. y 6 lín.; de la cola, id.

Se halla en Chile, y aunque dicen que tambien se encuentra el *Ch. marmoratus* de Temm., lo dudamos mucho, por lo que solo copiamos la frase latina:

CH. MARMORATUS Temm. — *Ch. supra fusco nigricans; fronte et vitta supra oculos, auribus lateribusque albis; mento, collo antico, pectore ventroque nigris.*

V. LEPTOSCELIS. — LEPTOSCELIS.

Rostrum longum, tenue, rectum. Nares basales. Alæ mediocres; primariæ tres fere æquales, secunda longissima. Cauda subrotundata. Tarsi mediocres; digiti longi et tenues; nullus digitus posterior.

LEPTOSCELIS. — LEPTOPUS y LEPTODACTYLUS, Fraser, *Proc. zool. Soc.*, p. 157.

Pico representando exactamente el de los *Totanus*, particularmente el del *T. chloropygius* Vieillot, y como él prolongado, bastante delgado y derecho. Alas medianas; las tres primeras remigias son casi iguales, la segunda solo es algo mas larga. Cola redondeada, con la punta de

las rectrices acuminada. Tarsos medianos, con los dedos prolongados y delgados, y sin pulgar.

El último carácter de este nuevo género tiene mucha intimidad con los piés del *Charadrius*. Sus especies se encuentran en la América occidental.

1. *Leptoscelis Mitchellii.*

L. capite fuscescente linea alba circa verticem; collo ferrugineo; corpore superne cinereo-fusco purpureis metallicis coloribus ornato; fascia alba apud pectus; subtus fasciis parvis, albis et nigris alternis; rostro saturate viridi; tarsis flavis.

L. Mitchellii (Freser) O. Des Murs, *Icon. Ornitol.*, lám. 41. — Leptopus y Leptodactylus Fraser.

La cabeza hasta la base del cuello moreno negruzco; una banda blanca pasa por encima de la cabeza y va de un ojo á otro para reunirse á otra banda pestañosa del mismo color, que baja á lo largo del conducto auditivo y circunda la nuca; un medio collar castaño claro sale de los lados del pescuezo para adornar la region posterior hasta los lomillos; dorso y grandes cubiertas alares de un moreno pardusco ó ahumado, con muy leves reflejos bronceados; dichas cubiertas están finamente recamadas de blanco en su estremidad; pequeños escapularios y remigias secundarias de un gris morenuzco; estas últimas franjeadas de blanco con igualdad; las dos remigias primarias finamente bordeadas de blanco en su longitud; rectrices medianas morenas: las tres subsecuentes negras, terminadas en blanco, y las dos esternas con las barbas esteriores blancas y cinco ó seis bandas morenas; por cima del cuerpo blanco plateado, agradablemente cebrado al través con pequeñas zonas morenas; pico verde negruzco; piés amarillos. — Longitud total, 7 á 8 pulg.; del pico, 1 pulg.; del tarso, id.

Esta especie habita la California, y se encuentra tambien en Chile, segun el señor Fraser.

VI. OSTRERO.—HÆMATOPUS.

Rostrum longum, rectum, compressum. Nares laterales, fissæ. Alæ mediocres, acutæ. Cauda brevis, æqualis. Tarsi robusti, externo digitorum medio membrana connexo.

HÆMATOPUS Linn.—OSTRALEGA Briss.

Pico derecho, mucho mas largo que la cabeza, fuerte, comprimido lateralmente en su longitud hasta la punta, que es cuneiforme, con las mandíbulas iguales y á veces redondeadas y deprimidas en la base. Respiraderos oblongos, abiertos en los hoyos nasales, triangulares y en forma de muescas laterales. Alas prolongadas y puntiagudas; la primera remigia es la mas larga. Cola mediana, igual y formada de doce rectrices. Tarsos medianos, robustos, gruesos, reticulados, concluyendo en tres dedos anteriores fuertes, y sin pulgar; pierna desnuda solo cerca de la articulacion del tarso.

Los pájaros de este género frecuentan las orillas del mar y pescan con preferencia los mariscos, cuyas conchas abren fácilmente á causa de la particular conformacion de sus picos. Se hallan en casi todo el globo.

1. *Hæmatopus leucopus.*

H. supra niger, collo antico pectoreque nigris; subtus albus.

H. LEUCOPUS Garn., *Ann. Sc. nat.*, 1825.—H. LUCTUOSUS Cuv.—OSTRALEGA Les.

Cabeza, pescuezo, pecho y todo lo superior del cuerpo enteramente negros, con visos morenuzcos; por bajo blanco, desde lo inferior del pecho; las remigias secundarias bordeadas de blanco; algunas grandes cubiertas tambien blancas en su segunda mitad, así como la primera mitad de las dos rectrices esternas; pico rojo; tarsos y piés blancos.—Longitud total, 16 pulg.

Se halla en Nueva Holanda y en la Tierra de Fuego, de donde la han traido los señores Perron y Lesueur, Bennuci y Fitzroy.

2. *Hæmatopus palliatus.*

H. capite colloque nigris; supra livide brunneus; subtus albus; speculo alarum albo.

H. PALLIATUS Cuvier. — H. OSTRALEGUS Wils., *Am. orn.*, lám. 64, fig. 2. — Jard. y Selby, *Ill. orn.*, lám. 7.—Aud., lám. 223. — H. BRASILIENSIS Licht. — OSTRALEGA PALLIATA Lesson.

Vulgarmente *Pilpilen*.

Cabeza y pescuezo negros, cuyo color se adelanta apenas á la estremidad del pecho, como lo indicó perfectamente Cuvier; todo lo superior del cuerpo moreno claro, levemente llameado de violáceo; las puntas de las remigias y rectrices son negras; remigias secundarias enteramente blancas, formando un espejo en el ala; la primera mitad de todas las rectrices es tambien blanca; por bajo del cuerpo completamente del mismo color; pico y tarsos amarillo-rojizos; iris amarillento.—Longitud total, 16 á 17 pulg.; del pico, 2 pulg. y 8 lín.

Esta especie va en pequeños grupos buscando en las riveras los gusanos y mariscos con que se alimenta.

3. *Hæmatopus niger.*

H. corpore toto niger.

H. NIGER Cuvier.—H. ATER Vieil., *Gal.*, lám. 230.—OSTRALEGA ATRA Lesson *Voy. de l'Uranie*, lám. 34. —Quoy y Gaimard.

Vulgarmente *Tira-Tira*.

Enteramente negro, con el pico y los piés rojos. —Longitud total, 17 pulg.

Recorre todas las tierras australes, pues se halla en Africa, Nueva Holanda, la Tierra de Fuego, etc.: es algo rara en Chile, pero frecuenta sus costas para pillar los mariscos y gusanos.

VII. VUELVEPIEDRAS.—STREPSILAS.

Rostrum forte, rectum, apice conico-subulatum, levissime recurvum. Nares basales, laterales, membrana semi-tecta.

Tarsi mediocres; pollice elato; digiti antice parvula membrana conjuncti.

STREPSILAS Illig.— MORINELLA Meyer.—ARENARIA Brisson.

Pico mediano, duro en la punta, robusto, derecho, en cono prolongado, á veces subulado y levemente encorvado por cima, con la espina aplastada, y la punta derecha y truncada. Respiraderos basales, laterales, largos y medio cerrados por la membrana en que están abiertos. Alas acuminadas; la primera remigia es la mas larga. Piés medianos, con tres dedos anteriores unidos en la base por una membrana muy corta, y uno posterior articulado sobre el tarso; por cima de la rodilla hay una corta desnudez.

El nombre de este género proviene de la costumbre que tienen sus especies, como casi todas las Zancudas, de volver con el pico y fácilmente cuantas piedras ven en la arena para comer los gusanos que hay debajo. Se encuentra en ambos continentes.

1. *Strepsilas interpres.*

S. supra rufo brunnescens, nigro striatus maculatusque, fronte nucha et speculo alari albis; infra albus; colli lateralibus pectoreque nigris.

S. INTERPRES Illig.— S. COLLARIS Temm.— TRINGA MORINELLA Linn., etc.

La frente, la distancia del pico al ojo, un ancho collar en la nuca, una parte del dorso, una banda longitudinal y otra trasversal sobre el ala, cubiertas superiores de la cola, el medio del pecho y las demás partes inferiores, todo blanco puro; una estrecha lista frontal de un negro subido atraviesa los ojos, se dilata por bajo, desde donde de una parte se dirije sobre la mandíbula inferior, y de otra se dilata de nuevo por los lados del pescuezo, rodea el gaznate y forma un ancho peto por delante del cuello y en los lados del pecho; la estremidad de la cabeza es blanca bermeja, rayada longitudinalmente de negro; lo superior del dorso, los escapularios y las cubiertas de las alas son de un rojo castaño subido, sembrado irregularmente de grandes manchas negras; una ancha banda morena sobre el

ovispillo; el guion lateral de la cola de un blanco puro; pico é iris negros; piés anaranjados. —Longitud total, 8 púlg. y 3 lin.

Esta Ave habita ambos continentes, y es muy comun en las Américas.

2. *Strepsilas borealis.*

S. supra cinereo-brunneus, tectricibus mediis albo marginatis; subtus albus, pectore cinereo, gula ventreque brunneo virgatus.

S. BOREALIS Lath. — TRINGA BOREALIS id. — APHIZA TOWNSENDII Aud., lám. 428.

Por cima de un gris morenuzco; las remigias y rectrices moreno-oscuras, las dos internas de estas últimas y las cubiertas medianas bordeadas de blanco; por bajo de un blanco puro en el abdómen, con rayas morenuzcas muy finas en el gaznate y el vientre; el blanco morenuzco del pecho está finamente rayado de moreno; pico negro, con la base de la mandíbula inferior amarillenta; piés cenicientos, y las uñas negras. — Longitud total, 11 á 13 pulg.; del tarso, 1 pulg. y media.

Se halla en la América setentrional y en las costas de Chile.

III. ARDEIDEAS.

Pico mas largo que la cabeza, comprimido por los lados, con los bordes cortantes, marcados con un surco nasal prolongado, cubierto por una membrana, en cuyo medio están abiertos los respiraderos. Alas medianas y generalmente cóncavas. Cola corta y cuadrada. Piernas medio desnudas; los tarsos muy largos y escutelados por delante; el pulgar prolongado, apoyándose enteramente en el suelo y terminado por una uña robusta y articulada algo por dentro; plumas uropígias, siempre prolongadas y afiladas, como tambien las de la base del pico.

Las especies de esta familia se hallan por todo el globo.

I. GARZA. — ARDEA.

Rostrum capite longius, rectum acutum basi crassum. Nares in sulco laterali sitæ. Alæ concavæ. Cauda brevis. Tarsi graciles, reticulati; pollice toto incumbente.

ARDEA Linn. — HERODIAS Boié. — GARZETTA Kaup.

Pico mas largo que la cabeza, derecho, puntiagudo, grueso en la base, cónico, adelgazándose gradualmente hasta la punta, que es aguda; sus bordes son derechos, cortantes y finamente dentados; la espina convexa y marcada por los lados con un surco que va desde la frente á la estremidad. Respiraderos en hendidura, abiertos cerca de la frente sobre el borde de la membrana que cubre la base del surco; delantera del ojo y el lorum desnudos; comisura ancha. Alas amplas, convexas; la tercera remigia es la mayor, sin llegar completamente á la punta de la cola, la que es corta. Piernas la mitad desnudas; tarsos delgados, prolongados, reticulados, con escutelas ácia delante; tres dedos anteriores prolongados, el interno libre en la base, y los otros dos unidos por una membrana en su primera articulacion; el dedo pulgar está articulado en lo interior del tarso, toca todo al suelo y tiene una uña robusta.

Este género se encuentra por todo el globo.

1. *Ardea Cocoi.*

A. supra cinereo albescens; collo, pectore auribusque albis; pileo, crista et lateribus nigris; gula medioque collo nigro striolatis.

A. Cocoi Auct. — A. PALLIATA Illig. — A. MAGNARI Spix.

Vulgarmente *Cuca.*

Por cima del cuerpo, los lados de la cabeza, las plumas prolongadas de la cresta y del buche, los lados del pecho y del

vientre de un negro subido; por bajo de los ojos, todo el pescuezo, por detrás de la cabeza y en medio del pecho y del vientre de color de nieve; la línea mediana del pescuezo desde el gaznate al estómago está finamente rayada de negro; el dorso, el ovispillo y las cubiertas superiores de las alas son blanco-parduscos; los escapularios se componen de plumas muy prolongadas, desparejadas y concluyendo en forma de cerdas; las remigias son de un negro aplomado; iris amarillo; el pellejo del lorum es amarillo verdoso; el pico es amarillento, y por cima de su base de un rojo violáceo; los piés violáceo-negruzcos. — Longitud total, 3 piés y 3 pulgadas y media; del tarso, 6 pulg. y 9 lín.; del pico, 5 pulg. y 9 lín.

Este pájaro es muy raro en Chile, y solo hemos podido matar uno en la laguna de Campiche, provincia de Quillota: por su grito desagradable y su vuelo tan feo, todo el mundo lo desprecia, y varios campesinos lo miran como de mal agüero.

2. *Ardea egretta.*

A. unicolor candida, rostro aurantio flavo; occipite alisque cristis; colli infimi plumis elongatis; tergi plumis longissimis caudæ apicem transcendentibus; tarsis nigris.

A. EGRETTA Gmel. — A. LEUCE Illig. — Buff., *Pl. enl.*, 925.

Vulgarmente *Garza mayor*.

Enteramente blanco puro; occipucio sin ninguna especie de moño; de lo inferior del dorso y del ovispillo salen varias plumas prolongadas, filiformes y desordenadas, que esceden la estremidad de la cola y sirven para componer los adornos llamados *garcetas*; el pico es amarillo-anaranjado pálido, teñido de verdoso en la base y de negro en la estremidad de la mandíbula superior; el pellejo del lorum es de un hermoso verde; los tarsos, los dedos y las uñas son negros. — Longitud total, 3 piés; del pico, 4 pulg. y 9 lín.

Esta preciosa especie se halla en los pántanos de Chile, donde se distingue á lo lejos por su hermoso color blanco de leche. Es mas rara que la siguiente, con la que á veces se reune. Molina dice equivocadamente que tiene las piernas rojo-amapoladas.

3. *Ardea candidissima.*

A. candidissima; cristao ccipitis tergique ornamento plumis pendulis sericeis cum positis; illis caudæ apicem vix transcendentibus, apice sursum arcuato-flexis.

A. CANDIDISSIMA Jacq. — . ANIVEA Lath. — Buff., *Pl. enl.*, 901

Vulgarmente *Gazetea* ó *Tula.*

Completamente de un blanco muy puro; la cabeza tiene un moño, cuyas numerosas plumas cuelgan en desórden, se prolongan y parecen cerdas; la base del pescuezo está cubierta de las mismas plumas; en lo inferior del dorso hay una porcion de otras plumas de igual naturaleza que apenas llegan á la estremidad de la cola, pero cuyo cañon está tieso y es muy grueso, con el único y particular carácter de levantarse en el aire contorneándose en vez de inclinarse ácia abajo; pico negro, amarillo en la base; lorum tambien amarillo; la tíbia y el tarso enteramente negros, y los dedos amarillos. — Longitud total, 21 pulg.

Esta Ave se encuentra repartida en toda la América meridional, etc.: en Chile va en pequeñas bandadas á buscar en el cieno los gusanos con que se alimenta, y por la noche duerme en las ramas de los árboles, y en particular en el Quillay, donde hacen su nido: segun el señor Eulogió Salina hay siempre muchas en el mismo árbol y en los cercanos, por lo que han dado á estos sitios el nombre de Palomares : tambien nos ha asegurado que en medio de estos nidos hay casi siempre uno de Halcones, que los cazadores buscan para acostumbrarlos á cazar.

4. *Ardea exilis.*

A. supra virescente-nigra, subtus cervina, remigibus nigris; tectricibus alarum rufescentibus.

A. EXILIS Gmel. — Ch. Bonap., etc.

Plumas algo en moño en la cabeza; dorso, alas y cola negros, con visos verdosos; las grandes cubiertas alares y los escapularios de un amarillo rojizo; los lados del pescuezo y los flancos finamente pavesados de negro; papada, la delantera del pescuezo, estómago, vientre y piernas de color de búfalo; pico

amarillo, rayado de negro; el pellejo del lorum, el iris y los piés amarillos. — Longitud total, 11 pulg. y 6 lín.

Esta especie es comun en la América setentrional, y parece tambien que se halla en Chile.

II. NYCTICORAX. — NICTICORAX.

Rostrum capili coæquales robustum, incurvatum apice emarginatum. Nares basales, lineares. Alæ longæ. Cauda brevis; Tarsi longi, digito medio coæquales.

NYCTICORAX Briss. — ARDEA Linn. — NYCTIARDEA Swains.

Pico largo, robusto, levemente encorvado hasta la punta, que está escotada; mandíbula superior comprimida en toda su longitud; la inferior derecha y sin encorvadura. Respiraderos basales y lineares, en la base de un surco que se prolonga hasta cinco líneas de la estremidad del pico. Alas bastante largas; la segunda y tercera remigia son las mas largas. Cola corta. Piés fuertes; dedos prolongados, el esterno soldado por una pequeña membrana al mediano, que es tan largo como el tarso; uñas bastante arqueadas, la de en medio pectinada en diente de sierra sobre el corte interno.

Sus especies habitan todo el mundo.

1. *Nycticorax nævius.*

N. supra niger subæneo-virescens, exceptis uropygio, alis caudaque canis; subtus albus; nuchæ plumis tribus elongatis candidis.

N. NÆVIUS Gray. — ARDEA NÆVIA Bodd., etc.

Vulgarmente *Guedavo* ó *Huedavo*.

Plumaje muy variado: cabeza, dorso y escapularios negros, con visos bronceados: el macho adulto tiene tres plumas blancas muy estrechas, filiformes y como canaliculadas inferiormente,

que desde la nuca caen por bajo del cuello unas 3 pulg. y 7 lin. á 4 pulg. y 4 lín.; el ovispillo, las alas y la cola de color blanco; la frente, los lados hasta lo superior de la cabeza, la garganta, la delantera del pescuezo y todo el resto del cuerpo por bajo de un blanco puro; las remigias del mismo color que las rectrices; pico negro, con la base amarillenta; iris rojo-sanguíneo. —Longitud total, 21 pulg. y 6 lín.; de los piés, 5 pulg.; del pico, 2 pulg. y 9 lín.

Las Garzas se hallan por todo el globo: son pájaros muy tristes que se paran en los árboles cerca de los rios y en una position muy desagradable. Aunque su carne es buena, se deprecia generalmente. Sus huevos son de color blanco azulado.

III. PLATALEA.—PLATALEA.

Rostrum longissimum, depressum, apice dilatatum. Nares oblongæ, apertæ. Alæ mediocres; secunda remigum longiores. Cauda brevis. Tarsi robusti; digitus anterioribus convexis; pollice libero.

PLATALEA Linn.— PLATEA Brisson.

Pico muy largo, fuerte, muy aplastado, con la punta dilatada y redondeada en forma de espátula y terminada en gancho; mandíbula superior estriada y trasversalmente surcada en la base. Respiraderos en la superficie del pico, muy juntos, oblongós, abiertos y rodeados con una membrana. Cara y cabeza en parte ó totalmente desnudas. Alas medianas, amplas, con la primera remigia casi tan larga como la segunda, que es la mayor. Cola corta, formada de doce rectrices. Tarsos largos, fuertes y areolados, con tres dedos anteriores unidos hasta la segunda articulacion por membranas profundamente escotadas; el dedo posterior es largo y toca el suelo.

Estas Aves viven en bandadas en los pántanos arbolados cercanos á los rios, y rara vez en la orilla del mar: se alimentan indistintamente con pececillos, mariscos fluviátiles ó pequeños reptiles é insectos acuáticos. Se hallan en los sitios cálidos de todos los continentes, y en Nueva-Holanda.

1. *Platalea ajaja.*

P. in toto rosaceo-rubro; occipite guttureque nudis aurantiaco-flavis.

P. AJAJA Linn. — Vieil., *Gal.*, lám. 248, etc.

Vulgarmente *Cuchareta* ó *Espátula.*

Viejo macho adulto: enteramente de color de rosa oscuro ó rojizo. — Macho adulto, edad media: de un rosa pálido, con lo alto del ala y las cubiertas inferiores de la cola de un rojo vivo, y los guiones caudales amarillo-rubios. — El jóven es completamente blanco, sin apariencia alguna de rojo; la parte desnuda de la cabeza es amarilla por cima y anaranjada por los lados; las orejas y el occipucio negros; la parte de la garganta blanca; iris rojo; piés negruzcos, mezclados de rosa.—Talla algo inferior á la de la Espátula europea.

Este hermoso pájaro habita los ciénagos de los rios y lagos, mezclado á veces con los Flamencos. Aunque se halla en todo Chile, abunda poco.

IV. CIGÜEÑA. — CICONIA.

Rostrum longum, rectum, robustum, latere compressum, culmine incurvum. Nares apertæ, longitudinales, nudæ. convexum, apice Alæ, mediocres. Cauda brevis. Tarsi longi fortes.

CICONIA Linn. — ARDEA.

Pico mucho mas prolongado que la cabeza, derecho, muy unido, cilíndrico, en forma de cono prolongado, agudo, con la espina redondeada, tan alta como la cabeza, comprimido por los lados, con la punta encorvada y sin surcos, y la mandíbula inferior arqueada un poco ácia arriba: en la base es ceniciento, y violáceo en la punta. Respiraderos longitudinalmente hendidos en la sustancia córnea, colocados cerca de la base en la espina superior; el pellejo de las ojeras está desnudo. Alas medianas, con la primera remigia mas corta que la segunda, y esta algo

mas que la tercera, cuarta y quinta, que son las mayores. Cola corta. La mitad de la pierna desnuda. Tarsos largos, fuertes, areolados y rojizos, con tres dedos delante, reunidos por una membrana hasta la primera articulacion; el dedo posterior se articula al nivel de los demás; uñas cortas, deprimidas y sin dentellones. Iris de color de paja claro.

Las especies de este género habitan los ciénagos, y se alimentan con reptiles, ranas ó mamiferillos. Son comunes á ambos mundos.

1. *Ciconia maguaria.*

C. alba, cauda viridi-æneo nigra, scapularibus, alula remigibusque nigris violascenti viridibus; regione oculari gularique papillosa ac lævi rubra.

C. MAGUARIA Temm. — C. AMERICANA Briss. — TANTALUS PILLUS Mol.

Vulgarmente *Pillo*, *Pillu* ó *Cigüeña*.

Plumaje blanco, escepto los guiones, las grandes cubiertas superiores y el juego del ala, que son negros; pico ceniciento en la base y violado ácia la punta; iris de color de paja claro; el pellejo del rededor del ojo es rojo; uñas negras; piés de un rojo sanguíneo. — Longitud total, 43 pulg.

Los individuos de esta especie son en su juventud de color moreno negruzco, con el vientre blanco, lo que conservan hasta la primera muda, en cuya época parecen jaspeados de bruno y blanco. No son recelosos ni indómitos; por lo comun van solos ó apereados, aunque ó veces se ven reunidos en bandadas numerosas en las lagunas; su vuelo suele ser muy alto, y se paran en las árboles, aunque prefieren estar en el suelo; se alimentan de sapos, culebras, cangrejos, ratas y otros pequeños cuadrúpedos.

V. IBIS. — IBIS.

Rostrum longum, gracile, arcuatum, apice rotundato-obtusum. Nares basales, parvæ, in sinu apertæ. Alæ mediocres. Cauda brevis, rotundata. Tarsi graciles, reticulati; digitibus membranula basali convexis.

IBIS Mæhr. — TANTALUS Gmel. — EUDOCIMUS Wagl.

Pico mucho mas largo que la cabeza, delgado, ar-

queado, ancho en la base, con la punta deprimida, obtusa y redondeada; la mandíbula superior profundamente surcada en toda su longitud. Respiraderos basales, oblongos, estrechos y rodeados por una membrana, en medio de la que están abiertos. Cara desnuda y sin plumas entre el pico y los ojos. Alas prolongadas; la primera remigia un poco ó mucho mas corta que la segunda y tercera, que son las mayores. Cola corta, redondeada y con doce rectrices. Tarsos medianos, robustos, reticulados ó areolados, con los dedos anteriores reunidos en la base por un repliegue membranoso y saliente; el dedo pulgar está prolongado y es bastante robusto.

Estos pájaros frecuentan las orillas de los rios y lagos, alimentándose con insectos, gusanos y pequeños moluscos. Habitan todo el globo, y á uno de ellos adoraron los egípcios en otro tiempo.

1. *Ibis falcinellus.*

I. supra nigro-virescens; subtus castaneus.

I. FALCINELLUS Temm. — TANTALUS FALCINELLUS Linn., etc.

Vulgarmente *Cuervo* ó *Gallereta*.

Cabeza de color castaño negruzco; pescuezo, pecho, lo superior del dorso, el juego del ala y todas las partes inferiores de un rojo castaño vivo; dorso, ovispillo, cubiertas alares, remigias y guiones de la cola de un verde negruzco, con visos bronceados y purpúreos; pico negro-verduzco, con la punta morena; pellejo del rededor de los ojos verde, bordeado con una banda parduzca: iris moreno; piés de un moreno verdoso. — Longitud total, 1 pié y 10 pulg.

La hembra difiere solo del macho por su menor tamaño: los jóvenes tienen las plumas de la cabeza y del pescuezo rayadas longitudinalmente de moreno negruzco y rodeadas de blanquizo; las partes inferiores del pescuezo, pecho, vientre y muslos de un negro ceniciento; por cima del dorso y los escapularios de color ceniciento oscuro, y los visos de las alas y de la cola de un negro vivo. Esta especie se halla en ambos

mundos, y antiguamente la adoraban los egipcios. En Chile van en bandadas recorriendo los sitios húmedos, y forman líneas simétricas cuando vuelan.

2. *Ibis melanopis.*

I. capite colloque fulvo-albidis; vitta mystacali alba; pectore cinereo, abdomine nigro purpurascente; supra cinereus, alis purpure virescentibus; pelle parotica nigra.

I. MELANOPIS Gmel. — TANTALUS MELANOPS id. — THERISTICUS MELANOPS Wagl.

Vulgarmente *Bandurria*, y entre los indios *Raquí*.

Cara y parte desnuda de la cabeza negras; lo demás de esta parte y todo el pescuezo de un blanco levemente teñido de flavo; una mancha blanca cerca del pico en forma de bigote; escapularios, plumas por encima del dorso, cola, remigias y una parte de las cubiertas superiores de las alas, cubiertas inferiores y vientre de un negro con visos purpúreos; las otras cubiertas blancas; pecho de color de plomo; tarsos é iris rojos; pico negro hasta los dos tercios, y verde claro en lo demás; iris de un rojo pálido. — Longitud total, 26 pulg.

Se encuentra en todo Chile, desde el norte al estrecho de Magallanes: júntanse en pequeño número, y su carne es escelente. Un dia matamos una, y nos sorprendió el ver las demás dar gritos muy agudos, rodear la victima, y aproximarse hasta poder matar otra que cayó herida al lado de la primera.

Cítase como de Chile la siguiente especie que no conocemos:

I. ALBICOLLIS Gmel. — *I. supra brunneus, cinereo-virescenti undulatus; tectricibus maximis albis; pedibus rubris; rostro nigro.*

VI. FALCINELO. — FALCINELLUS.

Rostrum basi rotundum, arcuatum, apice oblusum, sinuatum. Nares lineares. Alæ acutæ. Cauda æqualis. Tarsi squamulis hexagonis obsiti, digito intermedio, incluso ungue, integro longitudine æquales; pollice nullo.

FALCINELLUS Bechst. — NUMENIUS Vieil. — TANTALUS Temm., etc.

Pico redondeado en la base, mas largo que la cabeza, arqueado y algo obtuso; mandíbula superior surcada por

los lados. Respiraderos lineares, situados en una muesca en la base del pico. Alas agudas; la primera remigia la mas larga de todas. Tarsos medianos, delgados, con tres dedos delante: los esteriores unidos por una membrana, y el interno libre; carece de pulgar.

Este género comprende pocas especies de Africa y América.

1. *Falcinellus Guarauna.*

F. nigricanti-fuscus in colorem viridem vergens; capite, gutture, colloque saturate fuscis, in utroque latere albo limbatis; alis ad splendide viridem vicidantibus.

F. GUARAUNA Bechst. — TANTALUS CHALCOPTERUS Temm., lám. il. 511, etc.

Cabeza de un moreno oscuro; las plumas de esta parte son como cotonosas, y están unidas y rodeadas de blanco; las alas, por cima del cuerpo y la cola negruzcos con visos violados y verdes; por bajo y á los lados del cuerpo de color de violeta negruzco; piés negros; pico de color de plomo. — Longitud total, 18 pulg. y media.

Esta especie se encuentra en Chile en las cercanías de Valparaiso, de donde la trajeron los señores Bourdett y Fitzroy.

IV. ESCOLOPACIDEAS.

Pico prolongado, delgado, mas ó menos derecho ó encorvado en su prolongacion, comprimido por los lados y surcado hasta la punta, que es obtusa. Respiraderos situados en la base del pico, colocados longitudinalmente en un surco y cubiertos con una leve membrana. Alas largas y puntiagudas. Cola por lo regular corta. Tarsos largos y delgados, lo mismo que los dedos, de los que el lateral está unido al

del medio por una débil membrana, y el pulgar es corto y se levanta sobre el suelo, ó no lo hay.

Estas Aves se distinguen por la longitud de su pico, y se hallan comunmente en los sitios pantanosos y á la orilla de las riveras buscando los gusanos con que se alimentan.

I. ZARAPITO. — NUMENIUS.

Rostrum capite longius, gracile arcuatum. Nares basales, laterales, in sinu sitæ. Alæ acutæ. Cauda brevis, rotundata, aut recta. Tarsi elati, reticulati; digitis cunjunctis; halluce alto.

NUMENIUS Briss. — SCOLOPAX Linn. — PHÆOPUS Cuv. — TANTALUS Lacép.

Pico prolongado, redondo, delgado relativamente á su longitud, muy arqueado, con el surco nasal lateral desde la base hasta la punta, y la mandíbula superior algo mas larga que la inferior, lisa por cima y dilatada. Respiraderos oblongos, abiertos en una membrana en la base del surco nasal. Alas prolongadas y agudas; la primera remigia es la mas larga. Cola corta, redondeada y rectilinea, con doce rectrices. Tarsos muy largos, con las piernas medio desnudas, reticuladas, escuteladas por delante, y los dedos soldados en la base: pulgar pequeño, levantado y concluyendo en una uña rudimentaria.

Las especies de este género se hallan en las playas de todo el globo.

1. *Numenius hudsonicus.*

N. supra brunneo-fuscus, albido squammatus; subtus flavescenti-albus, brunneo stricte lineatus; capite albescente, brunneo lineato; cauda albido fasciata.

N. HUDSONICUS Lath. — SCOLOPAX BOREALIS Wils., lám. 66, fig. 1.

Vulgarmente *Perdiz del mar*.

Cabeza blanquiza, con líneas morenas; frente de un moreno

oscuro, con manchas mas claras; pescuezo, pecho, vientre y empeine blanco-amarillentos, con líneas estrechas, morenas en las dos primeras partes; dorso de un moreno oscuro, y las plumas rodeadas de gris-blanco; alas morenas; ovispillo salpicado de blanquizo; cola corta, rayada de blanco sucio; piés negro-azulados; pico muy delgado, negruzco por cima y rojo en la base de su parte inferior. — Longitud total, 12 pulg.

Se halla en la América boreal y en la austral, como tambien en Chile y en el estrecho de Magallanes.

II. LIMOSA. — LIMOSA.

Rostrum longum, gracile, leviter apice recurvum. Nares laterales, lineares. Alæ acutæ, cauda longiores. Cauda brevis. Tarsi longi, scutellati, digitis levissime basi connexis.

Limosa Briss. — Limicula Vieil. — Fedoa Steph., etc.

Pico muy largo, redondeado, flexible, delgado, levemente recojido, con la punta lisa y obtusa; la mandíbula superior es mas larga que la inferior y está rayada hasta cerca de su estremidad con un surco nasal. Respiraderos lineares, hendidos en una membrana. Alas mayores que la cola y agudas; la primera remigia es la mas larga. Cola corta y cuadrada. Tarsos muy largos, desnudos, reticulados, cubiertos por delante de escamillas estrechas; dedos medianos, con un pliegue membranoso en la base; el pulgar es pequeño y toca al suelo con la punta.

Este género frecuenta los pántanos y las embocaduras de los rios: sus individuos introducen el pico en el cieno para sacar los gusanos é insectos que les sirven de alimento.

1. *Limosa hudsonica.*

L. supra brunnea, nigro lineata ac squammata; uropygio caudaque nigris, rectricibus caudalibus, femoribusque ac supercilio albis; subtus cervina.

L. HUDSONICA Swains. — LIMOSA HUDSONICA Vieil. (hembra).

Vulgarmente *Avecasina del mar*.

El macho es por cima de la cabeza y del cuerpo de un bruno estriado de negro; las cubiertas superiores alares de un ceniciento flavo estriado del mismo color; escapularios de un flavo mas claro escamado de lo mismo; ovispillo, remigias y rectrices de un negro ceniciento; cubiertas superiores de la cola de color de nieve; pestañas y párpados inferiores del mismo color; por bajo del cuerpo, desde la papada, de un flavo uniforme y sin manchas; muslos blancos; mandíbula superior morena, y la inferior amarilla; tarsos y piés verdes. — Hembra: lo de encima de la cabeza es negruzco, manchado y estriado de blanco sombrío, lo mismo que los lados y por cima del pescuezo; lorum bruno; pestañas de un blanco flavo, y la papada casi del mismo color; dorso y escapularios de un bruno oscuro manchado de bermejo; cubiertas alares brunas, con algunas manchas blancas; las grandes cubiertas de un ceniciento uniforme; guiones negros, con el tallo blanco, lo mismo que la base en un tercio de su longitud; ovispillo y cubiertas superiores de color blanco; todas las partes inferiores de un rojo castaño, con algunas líneas negruzcas sobre los flancos; cola blanca en la base y negra en lo demás. — Macho: longitud total, 17 á 18 pulg.; del pico, 4 pulg.; de los tarsos, 3 pulg.

Esta especie habita en las comarcas boreales y australes de América, en la bahía de Hudson y en las costas de Valparaiso.

III. CABALLERO. — TOTANUS.

Rostrum longum, cylindricum, rectum, apice leviter convexum. Nares laterales apertæ. Alæ acutæ. Cauda mediocris. Tarsi graciles, digitis parum connexis; pollice elato.

TOTANUS Bechst. — TRINGA y SCOLOPAX Linn. — ACTITIS Illig., etc.

Pico mas ó menos prolongado y alto en la base, redondeado, derecho, con la mandíbula superior algo arqueada en la estremidad, y la inferior á veces levemente hinchada

por bajo; el surco nasal se estiende hasta la mitad de la longitud del pico. Respiraderos laterales abiertos. Alas prolongadas y puntiagudas; la primera remigia es la mas larga. Cola corta. Tarsos largos, delgados, á veces robustos ó areolados por delante, con tres dedos anteriores màs ó menos soldados por un pliegue membranoso, que suele desenvolverse mucho; pulgar pequeño, levantado y solo tocando al suelo con la punta de la uña.

Estos pájaros son difíciles de distinguir específicamente entre si por tener cuando adultos dos plumajes perfectos completamente diferentes, uno de invierno y otro de verano, lo que es necesario conocer bien para no confundir las especies. Se reunen en pequeños grupos á la orilla de los lagos y rios ó en los pántanos, donde comen gusanos é insectillos.

1. *Totanus stagnatilis.*

T. nucha brunneo alboque striata; occipite, dorso supremo et scapularibus cinereis, albo marginatis; alæ flexura nigra, reliquo albissimo.

T. STAGNATILIS Bechst. — SCOLOPAX TOTANUS Linn.

Plumaje de invierno: nuca rayada longitudinalmente de moreno y blanco; lo superior de la cabeza y del dorso, los escapularios y grandes cubiertas alares de un ceniciento claro rodeado de blanquizo; pequeñas cubiertas y el juego del ala de un ceniciento negruzco; lados del cuello y del pecho blanquizos, con manchitas morenas; pestañas, cara, garganta, lo de en medio del pecho, por delante del pescuezo y todas las demás partes inferiores de un blanco puro; cola blanca, rayada diagonalmente con bandas morenas, escepto sobre los dos guiones esteriores que tienen una banda longitudinal formando zig-zag; pico muy débil, largo, subulado y de un negro ceniciento; piés muy largos, de color verde oliváceo; iris moreno. — Longitud total, como unas 9 pulg.

Los individuos jóvenes difieren de los adultos por las plumas de lo alto de la cabeza y del dorso, los escapularios y las cubiertas alares, que en estos son de color blanco, y en los primeros tienen al rededor una lista amarilla; las mayores plumas que se estienden sobre las remigias están

llenas de rayitas diagonales de un moreno muy subido, y la cara y los lados de la cabeza de puntillos brunos; la estremidad de las remigias es blanca, y los piés de un ceniciento verdoso.—Plumaje de verano: la distancia entre lo alto del pico y el ojo es blanca; garganta, delantera del pecho, vientre y abdómen de un blanco puro; sienes, lados y delantera del pescuezo, flancos, lados del pecho y cubiertas inferiores de la cola tambien blancos, pero en cada pluma hay una manchita longitudinal negra; por cima de la cabeza y la nuca con rayas longitudinales negras sobre un fondo blanco ceniciento; lo superior del dorso, los escapularios y grandes cubiertas de un ceniciento teñido de rojizo, mezclado en las plumas con bandas trasversales negras, la mas ancha de ellas ácia la punta; estas bandas son diagonales en las plumas mas largas de la espalda; los dos guiones de en medio de la cola son cenicientos, rayados diagonalmente; las otras rayas de las barbas esteriores forman zetas longitudinales; pico negro; piés verdosos. ♀

Se encuentra en las partes orientales y meridionales de Europa y en la América austral: el capitan Fitzroy la trajó del estrecho de Magallanes al Museo de Lóndres.

IV. ZANCUDA.—HIMANTOPUS.

Rostrum elongatum, cylindricum, apice subulatum. Nares laterales, lineares. Alæ longissimæ. Cauda brevis, cuneata. Tarsi longissimi, graciles; digito medio membrana externo connexo; pollice nullo.

HIMANTOPUS Briss.—CHARADRIUS Linn.—MACROTARSUS Lacép.

Pico prolongado, delgado y afilado, derecho, cilíndrico, aplastado en la base y levemente hinchado en la estremidad. Respiraderos laterales, lineares y largos. Alas mucho mayores que la cola; la primera remigia escede las demás. Cola corta, cuneiforme y compuesta de doce rectrices. Tarsos muy delgados y escesivamente largos, flexibles, reticulados, con la pierna completamente desnuda, y los dedos medianos: el del medio está unido al anterior por una ancha membrana y al interior por un pequeño ligamento; el pulgar falta; uñas muy pequeñas y aplastadas.

Este género tiene pocas especies, y estas no muchos individuos, que se hallan en Europa, Asia y América: prefieren el mar y los rios salados á los de agua dulce, y se alimentan de gusanillos y renacuajos.

1. *Himantopus nigricollis.*

H. fronte, corporeque toto subtus albis; supra niger.

H. NIGRICOLLIS Vieil., *Nouv. Dict. d'Hist. nat.*, p. 42.

Vulgarmente *Perrito*.

Frente blanca; por detrás del ojo una mancha del mismo color; garganta, los lados y por delante del pescuezo y las partes posteriores tambien blancos; lo demás del plumaje es de un negro que se oscurece mas sobre el dorso, las plumas escapularias y las cubiertas superiores de las alas; cubiertas caudales de un pardo claro; piés rojos; pico negro. — Longitud total, 13 pulg., y comprendiendo los dedos, 18 y media pulg.; del pico, 2 y media pulg.

Esta Ave se encuentra en ambas Américas, y no es rara en Chile, donde le dan el nombre de *Perrito* á causa de su chillido parecido al de los perrillos. Se juntan muchas, y por la noche recorren las orillas de los lagos y pántanos.

V. CHOCHIN. — TRINGA.

Rostrum rectum, seu levissime recurvum, longum, gracile, basi compressum, apice depressum. Nares in fissura rostrali sitæ. Alæ acutæ. Cauda brevis, graduata. Tarsi longi, graciles; pollice elato et sæpe nullo.

TRINGA Linn. — CALIDRIS Cuv. — CANUTUS Brehm.

Pico mediano, derecho ó levemente encorvado, delgado, unido, hemicilíndrico é hinchado en la estremidad; mandíbulas levemente aplastadas, con los bordes lisos, la superior mas larga que la inferior y marcada en toda su estension con un surco, en el que están abiertos los respiraderos. Alas prolongadas y puntiagudas; la primera remigia es mas larga que las otras. Cola corta, escalonada y algo cuneiforme. Tarsos prolongados y delgados, con los dedos anteriores tambien delgados, y el pulgar corto, levantado y rudimentario, cuando lo hay, pues á veces falta.

Sus especies se encuentran en todo el mundo.

1. *Tringa arenaria.*

T. ruber nigro maculatus et albo conspersus; rectricibus duabus intermediis fuscis, margine ferrugineis; reliquis albidis.

T. ARENARIA Linn. — Gould. — ARENARIA GRISEA Bechst., etc.

Macho adulto en el verano: cabeza, pescuezo, pecho y escapularios de un tinte rojizo manchado de negro y como salpicado de blanco: estos tres colores están distribuidos en las plumas, de modo que el primero ocupa los bordes, el segundo el centro y el tercero lo esterior; vientre y partes posteriores de un blanco puro; las pequeñas cubiertas de las alas son blanquizas y de un oliváceo pálido; las otras son negras, lo mismo que los dos guiones intermedios de la cola; remigias primarias del mismo color esteriormente y blancas por dentro; guiones laterales de la cola de un ceniciento claro rodeado de blanco; pico y piés negros. — Longitud total, 7 pulg. y 3 lín.

Este pájaro es comun en todas las regiones del globo, y se halla igualmente en los sitios húmedos de Chile.

2. *Tringa Schinzii.*

T. supra brunneus, nigro maculatus squammatusque; subtus albo cinerascente; regione ophtalmica alba; scapularibus rectricibusque fulvo splendente marginatis.

T. SCHINZII Breh.— PELIDNA CINCLUS (var.) Say. — Bonap., etc.

Macho: por cima moreno; cabeza, detrás del pescuezo y estómago manchados de negruzco; dorso negruzco, y los escapularios rodeados de flavo claro; grandes cubiertas del mismo color; alas negras, bordeadas de moreno pardusco; region orbital, vientre, flancos y por delante de los muslos blancos; lo demás por debajo del cuerpo de color gris-perla; mejillas de un gris ceniciento; rectrices negruzcas: las esternas rodeadas de flavo bermejo; pico y piés negros. — La hembra es por cima de un negruzco mas ó menos regularmente rayado ó escamado de pardusco oscuro; las tres rectrices esternas son de un blanco uniforme pardusco. — Macho: longitud total, 7 pulg.; del pico, 1 pulgada.

Habita en Chile y en varias partes de las Américas setentrional y austral.

VI. GALLINETA CIEGA. — GALLINAGO.

Rostrum longum, compressum, culmine depressum, apice obtusum. Nares basales in fissura sitæ. Alæ mediocres, acutæ. Cauda brevis, rotundata. Tarsi longi; pollice mediocri, elato, ungulo recurvo.

GALLINAGO Leach. — NUMENIUS Linn. — TELMATIAS Boié.

Pico largo, estrecho, comprimido por los lados, aplastado de la base hasta la punta, que es obtusa; la mandíbula superior escede la inferior, y ambas están surcadas. Respiraderos basales, abiertos en un surco que recorre toda la longitud del pico. Alas medianas y puntiagudas, con la primera remigia mas larga que las otras. Cola corta, redondeada ó cuneiforme. Tarsos prolongados, desnudos por bajo de la rodilla, reticulados por atrás, escutelados por delante y terminados en dedos libres en la base; el pulgar está saledizo y elevado.

Estos pájaros tienen la cabeza gruesa, con los ojos desenvueltos y colocados á flor y en lo alto de ella; su vuelo es pesado, y sus formas delgadas y largas: son solitarios y huraños; frecuentan las florestas húmedas ó los prados, y se alimentan de insectos ó gusanos que desentierran: son Aves de paso y muy estimadas por lo delicado de su carne.

1. *Gallinago Paraguiæ.*

G. supra brunnea, nigro alboque variegata, subtus albida; capite fasciis tribus albidis lineato.

G. PARAGUIÆ Vieil., *Encycl.*, p. 1160, etc.

Vulgarmente *Avecasina* ó *Porrotero*.

La cabeza tiene tres rayas longitudinales blanquizas: una en la estremidad, y las otras dos á los lados por cima de los ojos: la distancia que las separa es negra; una línea de este color principia en el ojo y va hasta la nuca, otra atraviesa el lorum y otra mas pequeña se halla sobre la oreja; lo demás de los lados

de la cabeza es blanquizo; por delante del pescuezo jaspeado de blanquizo y moreno; el pecho y el vientre blancos; los costados, así como las cubiertas inferiores de la cola, están variados de moreno y de bermejo (sin embargo, estas partes son blancas en algunos individuos); varias venas morenas y rojizas se notan sobre el occipucio; lo superior del pescuezo está mezclado de negruzco y blanquizo; las rectrices superiores de las alas tienen rayas trasversales bermejas y negruzcas y terminan en blanco; el dorso ofrece una mezcla de moreno, negro y blanco; los guiones alares son negruzcos; escapularios negros, variados de blanco y negruzco ácia la punta, y otros enteramente cubiertos de bandas blancas y negras; la parte desnuda de las piernas y los tarsos es de un verde marchito; pico negro. — Longitud total, 13 pulg. y 2 lín.

Está Ave va por los campos en pequeñas bandadas: la llaman *Porrotero* y tambien *Sembradera*, porque, segun nos ha dicho nuestro amigo el señor Salina, por la noche se ven varias levantarse un poco y pronunciar repetidas veces *porroto*, mientras que las que están en el suelo gritan muy distintamente la palabra *siembra*. Su carne es muy delicada.

2. *Gallinago magellanica.*

G. supra brunnea, rufo, fulvo nigroque maculata undulataque; abdomine medio albo: pectore brunneo rufoque sparso; tarsis brevibus.

G. MAGELLANICA Gray. — SCOLOPAX MAGELLANICUS King, *Proc. zool. Soc.*, 1827-28.

Por cima del cuerpo manchado y ondulado de bermejo, flavo y negro; el medio del vientre blanco; el pecho sembrado de moreno y bermejo; tarsos muy cortos.

La única y verdadera diferencia que existe entre esta especie y la de Europa es que el tarso de la segunda tiene cerca de media línea de mas de largo. El capitan King la descubrió en el estrecho de Magallanes.

3. *Gallinago Stricklandii.*

G. supra brunnea, nigro squammata badiataque; subtus fulva; gutture albescente, pectore rarius squammato.

G. STRICKLANDII Gray, *Voy. Ereb. y Terr.*, *Zool. Birds.*, lám. 23.

Todo lo superior del cuerpo es generalmente moreno, algo

bermejo sobre los escapularios y las grandes cubiertas alares, que están amplamente escamadas de negro por en medio, así como el dorso y las rectrices; remigias primarias negruzcas, rodeadas de moreno claro; las secundarias y las pequeñas cubiertas alares superiores tienen todas una especie de triángulo negro; las pestañas y mejillas son de un flavo blanquizo finamente pavesado ó lanceolado de moreno; la papada y la garganta son de un color blanquizo, con el que se mezcla el flavo de las partes superiores; el estómago está escamado de moreno; el pico es amarillo; los piés de color de ocre morenuzco; las uñas negras.

Se halla en el estrecho de Magallanes y en la Tierra de Fuego.

VII. RINQUEA. — RHYNCHÆA.

Rostrum longum, gracile, apice subulatum ac arcuatum. Nares lineares, basales. Alæ concavæ. Cauda brevis, conica. Tarsi mediocres, digito externo medio connexo.

RHYNCHÆA Cuv. — ROSTRATULA Vieil. — SCOLOPAX Linn.

Pico prolongado, bastante delgado y derecho é hinchado en la estremidad, que está arqueada y es cónica; mandíbula superior encorvada en la punta y surcada por los lados en toda su longitud; la inferior es lisa y sin surcos por bajo, algo deprimida y mas corta que la otra. Respiraderos lineares y basales. Alas medianas, cóncavas, con las tres primeras remigias casi iguales. Cola corta, cónica y compuesta de doce rectrices. Tarsos medianos, lo inferior de las piernas desnudo, reticulados por atrás y escutelados por delante, con el dedo esterno y el mediano unidos por un pliegue membranoso; el dedo interno está completamente libre, y el pulgar corto y levantado.

Este género habita ambos continentes.

1. *Rhynchæa semicollaris.*

R. supra brunnea, capite, summo pectore, alisque saturatioribus, fulvo-undulata strigataque; abdomine, macula utrinque pectorali, maculisque alarum albis; striga frontali brunnea.

R. SEMICOLLARIS Gray. — TOTANUS SEMICOLLARIS Vieil., etc.

Vulgarmente *Avecasina pintada.*

Por cima de la cabeza negro, con un razgo blanquizo en medio; lados de la cabeza y pescuezo morenos; una linea blanca por cima de los ojos se estiende hasta el occipucio, y otra mas corta y del mismo color está cerca de los respiraderos; del nacimiento de una á otra ala hay un medio collar negruzco, y otro por bajo de color de nieve, que deja un intervalo por delante del pescuezo y se dirije ácia la mitad del dorso, donde se vuelve bermejo; pecho, vientre y cubiertas inferiores de las alas de color blanco; varias plumas de los escapularios blancas y otras negruzcas; las pequeñas cubiertas superiores alares están mezcladas de moreno y de rojo, y las grandes son negruzcas, con manchas blancas redondas; los guiones están manchados lo mismo, aunque el blanco es mas sucio; dorso y cola de un moreno claro, con finas rayas negro-oscuras; guiones caudales estrechos, escalonados, y el esterior diez líneas mas corto que los intermedios, que tienen el tallo muy débil y terminan en punta aguda; los piés son verdes, y el pico tambien, escepto su punta que es olivácea; iris negro. — Longitud total, 8 pulg. y 3 líneas.

Esta preciosa especie se encuentra en la orilla de las lagunas de las provincias centrales de la República y en el estrecho de Magallanes.

VIII. PALAROPO. — PHALAROPUS.

Rostrum capite coæquale, rectum, crassum, apice incurvum. Nares breves, ovales. Alæ longæ, acutæ. Cauda brevis, cuneata. Tarsi mediocres, digitis basi connexis, et membrana denticulata circum-marginatis.

PHALAROPUS Briss. — CRYMOPHILUS y STEGANOPUS Vieil.

Pico largo, delgado, débil, derecho, deprimido en su

base; las dos mandíbulas están surcadas hasta la punta: la estremidad de la superior se inclina sobre la inferior y es obtusa: la de la inferior se parece á una lesna. Respiraderos basales, laterales, ovales, proeminentes y rodeados por una membrana. Alas medianas: la primera y segunda remigia son las mayores. Cola corta y puntiaguda. Tarsos medianos, delgados y comprimidos, con tres dedos por delante y uno atrás: los anteriores están unidos entre si hasta la primera articulacion y el resto cubierto de membranas festoneadas y dentadas en los bordes.

Sus especies prefieren las aguas salobres ó saladas á las dulces, y nadan con facilidad: anidan en las orillas de los lagos, y se introducen frecuentemente muy adentro de la tierra: en plena mar suelen mudar dos veces. Habitan la Europa, Asia y América.

1. *Phalaropus fulicarius.*

Ph. supra cinereo-cærulescens, nigro sparsim punctulatus, macula auriculari et duabus vittis ab oculis usque ad nucham nigris descendentibus; speculo alari albo; infra candidus.

PH. FULICARIUS Cuv. — TRINGA FULICARIA Linn., etc.

Plumaje de invierno de los adultos: por cima de la cabeza, el occipucio y la nuca de un ceniciento puro; una ancha mancha negro-cenicienta ocupa el orificio de las orejas; dos bandas del mismo color salen cerca de los ojos y pasan sobre el occipucio, donde forman una sola que baja á lo largo de la nuca; las partes laterales del pecho, el dorso, los escapularios y el ovispillo de un ceniciento azulado muy puro; el centro de todas estas plumas es de un negruzco que se dirije á lo largo de las baquetas; las plumas escapularias mas largas están terminadas en blanco; una banda trasversal de este color sobre el ala; guiones de la cola morenos, rodeados de ceniciento; frente, lado del pescuezo, el medio del pecho y las demás partes inferiores de un blanco puro; pico rojo-amarillento en la base y moreno ácia la punta;

iris amarillo rojizo; piés de un ceniciento verdoso. — Longitud total, 8 pulg. y 9 lin.

Los jóvenes individuos antes de la muda tienen en el occipucio una mancha negruzca en forma de herradura; una banda de este color pasa por cima de los ojos; nuca, dorso, escapularios, cubiertas superiores de la cola y sus guiones de un moreno ceniciento; las plumas del dorso, de los escapularios y los guiones medianos de la cola tienen anchos ribetes amarillentos; ovispillo blanco, mezclado de moreno; guiones secundarios de las alas y remigias rayados de blanco; cubiertas orleadas y terminadas en blanco amarillento; una banda trasversal blanca en el ala; piés amarillo-verdosos; pico ceniciento oscuro. — En el verano tienen los adultos la cabeza, la nuca, el dorso, los escapularios y las cubiertas de la cola de un moreno negruzco; todas las plumas de estas partes están rodeadas de una ancha lista rojo- anaranjada; una banda amarilla por cima de los ojos; las cubiertas alares son negruzcas, con las puntas blancas; la banda trasversal blanca subsiste siempre sobre el ala; el ovispillo es blanco, manchado de negro; la delantera del pescuezo, el pecho, el vientre, el abdómen y las cubiertas inferiores de la cola son de color de ladrillo.

Se encuentra en el norte de Europa y del Asia, y en Chile, donde la ha observado Meyen.

2. *Phalaropus antarcticus.*

Ph. supra cinereus, nigro brunneoque sparsim flammatus; subtus albus, rubigineo maculatus; pileo cinerascente, nigro cincto.

LOBIPES ANTARCTICUS Less., 1847, *Compl. à Buffon*, vol. 20. — L. HYPERBOREUS Cuv. — STEGANOPUS ANTARCTICUS Gray.

Lo superior de la cabeza gris-perla; un círculo negro sale de los ojos y redondea el occipucio para bajar al medio del pescuezo; dorso parduzco, con varias pavesas negras y morenas esparcidas; delantera del cuerpo, del pescuezo y el tórax blancos con maculaturas de color de hollin; el medio del vientre de un ferruginoso mezclado de blanquizo, lo mismo que las cubiertas inferiores de la cola; flancos mezclados de gris y de blanquizo, con algunas pavesas de un hermoso rojo, y las plumas de un blanco puro; alas tan largas como la cola y morenas; un borde saledizo blanco de las rectrices forma una trena estrecha en medio del ala; cola cónica, compuesta de rectrices morenas con el raquis blanco: las laterales están rodeadas de

blanquizo; tarsos amarillos, con las articulaciones y las uñas negras; pico moreno por bajo y amarillo por cima; los lóbulos de la membrana interdigital están separados y dentados en los bordes; el pico es de forma aplastada ó espatuliforme, es decir, ensanchado y redondeado en su estremidad, los dos surcos de los respiraderos se prolongan hasta su punta, y no está comprimido en ella.

Esta especie la confundieron siempre con el *Ph. lobatus* de Latham, ó *Lobipes hyperboreus* de Cuvier. Al señor Lesson, cuya opinion es en todo conforme á la nuestra, se debe el haberla distinguido, y como él, y en vista de una infinidad de individuos que hemos hallado en Chile con el plumaje descrito antes, nos ha sorprendido esta asociacion, pues ademàs de algunas particularidades en el color, insólitas al plumaje de la especie hiperboriana, no hay duda que los carácteres sacados de la forma del pico y la de los lóbulos interdigitales hacen una especie muy distinta.

3. *Phalaropus lobatus.*

Ph. capite, superiore parte colli dorsoque griseis; striga laterali nigra ab oculis ad humeros ducta; corpore subtus albo, remigibus brunneis.

PH. LOBATUS Wils., *Am. Orn.*, lám. 73, fig. 3. — PH. FRENATUS Vieill. — PH. FIMBRIATUS Temm. — LOBIPES INCANUS Jard. y Selvy, *Ill. Ornit.*, lám. 16., etc.

La cabeza y toda la parte superior del pescuezo y del dorso parduscas; una mancha negra sale del ángulo esterno del ojo y baja hasta los lomillos; por bajo del cuerpo es todo blanco; las remigias y rectrices de un moreno negruzco; tarsos y piés oliváceos. — La hembra tiene la frente, las pestañas y los carrillos blancos; la mancha negra del ojo está reemplazada por otra bermeja que se estiende solo hasta las orejas; lo inferior del pescuezo es tambien bermejo. — Longitud total del macho, 7 pulgadas.

Se halla en ambas Américas: en Chile, aunque rara, se ve principalmente en las orillas de las lagunas en la costa de Valparaiso.

V. RALIDEAS.

Pico por lo comun mas corto que la cabeza, convexo y comprimido por los lados, con la mandíbula superior encorvada. Respiraderos nasales desnudos, laterales y abiertos. Alas medianas, cóncavas, frecuentemente con espolones córneos en el tocon. Cola, con pocas escepciones, corta y redondeada. Pero lo que distingue esta familia de todas las demás del órden son las piernas de mediana longitud, desnudas por bajo y terminadas en cuatro dedos, cuyos anteriores son tanto ó mas largos que toda la parte desnuda, y el pulgar prolongado, robusto y saliendo casi al nivel de los otros dedos; estos delgados, afilados y rodeados por ambos lados de su longitud por una membrana festoneada, ó enteramente libres aun en la base; los tarsos y los dedos están cubiertos de escutelas por delante y de escamillas por atrás.

Las Ralídeas frecuentan esclusivamente las orillas de las riveras, los arroyos y los sitios húmedos, donde pasan la mayor parte del año.

I. RALO.—RALLUS.

Rostrum longum, gracile, latere compressum, fere rectum, apice cylindricum. Nares laterales, longitudinales. Alæ mediocres, rotundæ. Cauda brevis, cuneata. Tarsi elongati; digitis gracilibus.

RALLUS Linn.—GALLINA Ray.

Pico mas largo que la cabeza, delgado, débilmente arqueado ó casi derecho, comprimido en la base, cilíndrico en la punta, que es un poco corva y escede la mandíbula

inferior; la superior está surcada. Respiraderos laterales, longitudinalmente hendidos en el surco. Alas medianas, cóncavas y redondeadas; la primera remigia es mas corta que la segunda, tercera y cuarta, que son las mayores de todas. Cola corta y cuneiforme. Tarsos largos, fuertes, anillados, y terminados por tres dedos anteriores delgados, largos, libres, y un pulgar articulado sobre el tarso, prolongado, delgado y con una uñuela. Por bajo de la rodilla hay un pequeño espacio desnudo.

Estas Aves frecuentan las cercanías de las aguas dulces cubiertas de yerba, juncos y arbustos, que les sirven para abrigarse despues de salir del agua, donde se sumerjen cuando las persiguen: se alimentan de gusanos, caracoles y vegetales. Hállanse en todo el globo.

1. *Rallus bicolor.*

R. supra olivaceus; subtus ex æneo cinereus; remigibus brunneis.

R. BICOLOR Cuv. — GALLINULA CÆSIA Spix.

Vulgarmente *Piden.*

Por cima del cuerpo desde el occipucio hasta el crupion de color oliváceo, mezclado de bruno sobre las grandes cubiertas alares; remigías y rectrices morenas; por bajo de un ceniciento uniforme gris ferrugíneo; pico rojo sanguíneo en la base, azulado desde este punto hasta la primera mitad de su longitud, y verdoso en la última mitad hasta la punta; ojos de un rojo purpúreo; tarsos y piés rojos. — Longitud total, 1 y media á 2 pulg.; del pico, 4 lín.; del tarso, 3 lín.; del dedo de en medio, 4 líneas.

Este pájaro es bastante comun en Chile y en gran parte de la América: frecuenta las riveras y los sitios húmedos, y se alimenta de gusanos ó de vegetales: su marcha es ágil y corre con velocidad: es sumamente tímido y al menor ruido va á ocultarse entre la yerba, donde permanece inmóvil durante largo tiempo; tambien en estos parajes hace la hembra el nido. Su carne no es mala y se halla frecuentemente en los mercados.

El señor Swainson describe otra especie con el nombre de *R. sanguino-*

lentus como hallada en Chile bajo la misma denominacion de *Piden*, segun el señor Bridges que la trajó; pero como no conocemos sino el nombre no podemos dar la descripcion: además casi creemos que es una mera variedad del *R. bicolor*.

2. *Rallus antarcticus.*

R. supra brunneus, nigro strigatus; subtus plumbeus, femorum tectricibus, crissoque atris, albo-fasciatis.

R. ANTARCTICUS King., *Zool.*, vol. IV, p. 95.—ORTYGOMETRA ANTARCTICA Gray.

Por cima de un moreno estriado de negro, y por bajo de color aplomado, con las cubiertas de los muslos y el ovispillo de un negro subido pavesado de blanco.—Longitud total, 7 pulgadas y media; de la cola 1 pulgada y 9 lín.; del tarso, 1 pulg. y media.

King compara esta Ave con la *R. olivaceus* de Vieillot y le halla mucha semejanza; mas esta es por bajo de un gris subido en vez de color de plomo. Solo la conocemos por la diagnosis de dicho viajero, que la descubrió en el estrecho de Magallanes.

3. *Rallus setosus.*

R. supra brunneus, dorso alisque nigro notatis; subtus plumbeus; remigibus primariis, rectricibusque fuscis, his saturatioribus; fronte setoso.

R. SETOSUS King., *Zool.*, vol. IV, p. 95. — ORTYGOMETRA SETOSA Gray.

De color moreno por cima; el dorso y las alas marcadas con manchas negras; por bajo de color aplomado; remigias primarias y rectrices morenas, las primeras mas oscuras; la frente está cubierta de plumas sedosas. —Longitud total, 10 pulg.; de la cola, 3 pulg.; del tarso, 1 pulg. y 9 lín.

Esta especie la halló tambien en el estrecho de Magallanes el capitan King, de quien hemos tomado la descripcion.

II. POLLA DE AGUA.—GALLINULA.

Rostrum rectum, basi altum, latere compressum, fere conicum; fronte denudata, membranacea. Nares latæ, triangulares, laterales,

Alæ breves, rotundæ. Cauda brevissima. Tarsi elongati, graciles; digitis membranuta marginatis.

GALLINULA Briss. — FULICA Linn. — HYDRO-GALLINA Lacép. — CREX Illig.

Pico derecho, medianamente levantado, robusto, comprimido por los lados, con la mandíbula superior escediendo algo la inferior, que está levemente hinchada. Hoyos nasales anchos, triangulares y cubiertos con una membrana, en la que están abiertos los respiraderos por los lados en forma de grieta y desnudos: la base del pico está desnuda, y hay una chapa tambien desnuda en la frente. Alas cortas, cóncavas y redondeadas; la primera remigia es la mas corta, y la segunda y tercera las mayores. Cola muy corta. Tarsos prolongados y delgados, terminados por dedos largos, afilados y rodeados por una membrana muy pequeña; la uña del pulgar es muy chica.

Las especies de este género viven solo en las aguas dulces; nadan con lijereza, se sumerjen fácilmente y corren con rapídez por la tierra, aun entre las espesuras de yerbas y juncos. Se encuentran en todas partes.

1. *Gallinula crassirostris.*

G. supra brunnea, subtus cinerea fusce; lateribus, crissoque albo maculatis.

G. CRASSIROSTRIS Gray. — FULICA CRASSIROSTRIS Griff. *an* King, vol. III, p. 5??.

Vulgarmente *Taguita.*

Cabeza, pescuezo, pecho y lo alto del vientre de un ceniciento, que es mas oscuro en el pecho; papada y remigias de un moreno claro; los flancos y la region anal tienen manchas blancas redondeadas; pico notablemente grueso y elevado en la base; chapa frontal de un amarillo mezclado de negro; piés amarillentos; iris de un moreno claro.

Esta Ave es muy comun en los lagos de Chile, y la llaman *Taguita*: hace su nido en los sitios húmedos, y sus huevos son de un moreno sucio, con manchas rojizas.

2. *Gallinula galeata.*

G. supra nigro-metallice virescens; subtus cæruleo-cinerascens; rostro basi sanguineo; apice flavo.

G. GALEATA Pr. Max., *Beitr.*, vol. IV, p. 808. — Pr. Bonap., *Am. Ornit.*, lám. 27, fig. 1.—FULICA GALEATA Gray.— YAHANA, nº 379 de Azara.— GALLINULA CHLOROPUS Pr. Ch. Bonap.

Lorum, papada y por detrás y delante de la cabeza de un rojo purpúreo; punto de color de limon; lo superior del tarso negro afelpado mate y levemente aplomado; lo de encima del cuerpo y el juego del ala de un negro subido con visos bronceados; rectrices de un azul negruzco; remigias negras: la esterna y todas las cubiertas inferiores del ala y de la cola blancas; por delante del pescuezo, el estómago, los flancos y muslos de un ceniciento azulado; el centro del abdómen y toda la region anal escamados de blanco; ojos rojos; la chapa frontal y hasta la mitad de la base del pico de un rojo sanguíneo, y lo demás amarillo, así como los piés. — Longitud total, 7 á 14 pulgadas.

Es tambien comun en los lagos de la República.

III. FULICA. — FULICA.

Rostrum mediocre, conicum, rectum, fronte membranacea, denudata, altius quam latum. Nares laterales, mediæ. Alæ mediocres. Cauda brevis, rotundata. Tarsi longi; digitis membrana fimbriata marginatis.

FULICA Linneo.

Pico mas corto que la cabeza, cónico, derecho, comprimido por los lados, levemente convexo por cima y mucho mas alto que ancho en la base, con la espina adelantándose sobre la frente y dilatada en una chapa carnosa y desnuda; las puntas de las mandíbulas comprimidas y de igual largo; la superior levemente encorvada y ensanchada en la base, y la inferior en ángulo. Respiraderos desnudos, laterales, colocados en medio del pico, hendidos longitudi-

nalmente, medio cerrados por la membrana que cubre la abertura y pasados de parte á parte. Alas medianas, cóncavas, amplas, con la primera remigia mas corta que la segunda y tercera, que son las mayores. Cola corta y muy redondeada. Tarsos largos, bastante robustos y desnudos por cima de la rodilla; dedos muy largos, reunidos en la base y provistos lateralmente de membranas festoneadas.

Las costumbres de estos pájaros son las mismas que las del género precedente, pero van menos á tierra: se ven en la mar solo en los golfos y las bahías, y se alimentan de insectos y vegetales acuáticos. Habitan todas las regiones.

1. *Fulica chloropoides.*

F. capite, collo superiore, caudaque atris; corpore reliquo atro-fusco, crisso albo.

F. CHLOROPOIDES King, *Journ. Zool.*, t. IV, p. 95.

Cabeza, por cima del pescuezo y la cola de un negro profundo: todo lo demás del cuerpo de un negro fuliginoso uniforme, escepto el abdómen que está jaspeado de blanco; las cubiertas inferiores de la cola y las plumas anales blancas. — Longitud total, 15 pulg.; de la cola, 3 pulg.; del tarso, 2 pulg.

El capitan King encontró esta Ave en el estrecho de Magallanes.

Segun algunos autores tambien se halla eu Chile otra especie; pero como no estamos ciertos, copiamos solo su diagnosis:

F. ARMILLATA Vieillot. — *F. nigra; superne capite, colloque fuscioribus; inferne dilutior; remigibus primariis apice albis.*

ORDEN VIII.

PALMIDEAS.

Las Palmídeas se distinguen de los precedentes órdenes por las membranas de sus piés que unen mas ó menos los tres dedos anteriores y aun á veces el posterior, y que les son indispensables para ir á buscar su alimento, y mas son uno de sus medios de locomocion; de esta perfecta aptitud para nadar se sigue que sus tarsos son cortos, muy robustos y mas ó menos comprimidos; sus piernas, á veces desnudas por cima de la rodilla y comunmente emplumadas hasta la articulacion, están con frecuencia reticuladas por delante de los tarsos y rara vez escuteladas, con el pulgar libre ó soldado á una membrana pequeña relevada, y que suele faltar; además sus piernas echadas ácia atrás del cuerpo hacen que su andar sea muy feo é incómodo.

Este órden se divide en las seis familias siguientes, y sus especies viven en la superficie del agua : la mayor parte de ellas se zambullen admirablemente y quedan bajo el agua mucho tiempo. Mas que los otros pájaros secretan una especie de aceite particular, con el que llenan sus plumas y las hacen impermeables. Viven en todas las latitudes.

I. ANATIDEAS.

Pico deprimido en sentido horizontal, encorvado y concluyendo en una chapa marginal ó uña terminal, cubierto de un pellejo blando, que se hincha frecuentemente en la base, con los bordes llenos de escamillas ó dientes abundantes colocados regularmente. Respiraderos hendidos en una fosa nasal ancha, membranosa y mediana. Alas amplas, cóncavas y por lo comun tuberculosas en su puño. Cola mediana y corta. Tarsos comprimidos, robustos, cortos, echados ácia atrás, medio escutelados por delante, con el pulgar pequeño; lo inferior de las piernas está por lo regular desnudo.

Las Anatídeas son Aves sumamente acuáticas, que viven en los pántanos, en los lagos ó á la orilla del mar; emigran segun las estaciones y prefieren en general las comarcas mas frias de ambos polos: se alimentan de todo, sin predileccion alguna. Esta familia se compone de ocho tribus, de las que siete se hallan en Chile.

TRIBU I. — *FENICOPTERINEAS.*

I. FLAMENCO. — PHÆNICOPTERUS.

Rostrum crassum, denudatum, infracto-incurvatum, denticulatum. Nares lineares, longitudinales, perviæ. Alæ mediocres, acutæ. Cauda brevis. Tarsi elongati; pedibus tetradactylibus, palmatis, membranis antice lunatis; digito parvo, soluto.

PHÆNICOPTERUS Linneo.

Pico grueso, fuerte, mas alto que ancho, dentado, cónico ácia la punta y desnudo en la base, con la mandíbula superior inclinada súbitamente casi en forma de

codo en medio de su longitud y encorvada en la punta sobre la mandíbula inferior, que se dilata en medio y es mas ancha que la superior. Respiraderos longitudinales en medio del pico, hendidos de parte á parte cerca de la punta de la espina superior y cubiertos por cima con una membrana. Alas prolongadas y tan largas como la cola: la primera y segunda remigia son las mayores. Cola corta, y levemente redondeada. Tarsos muy largos, delgados y escutelados, con tres dedos delanteros reunidos hasta las uñas por una membrana sajada; el pulgar es muy corto y se articula muy arriba con el tarso; uñas cortas y chatas.

Los individuos de este género viven en la orilla del mar y cerca de los lagos, alimentándose de mariscos é insectos. Se hallan en las regiones templadas de ambos continentes.

1. *Phœnicopterus ignipalliatus.*

Ph. roseus; scapulo, alisque rubroigneis; remigibus nigris.

PH. IGNIPALLIATUS Is.-Geof. St-Hil.— PH. CHILENSIS Mol., *Hist. de Chile.*

Vulgarmente *Flamenco* ó *Cheuque.*

Cabeza, cola y partes inferiores comunmente de un rosado pálido; dorso y alas, escepto las remigias que son negras, de un rojo ardiente; piernas de un rojo moreno en la mayor parte de su longitud, y de un rojo vivo cerca de las articulaciones; dedos enteramente de este último color; pico coloreado de rojo y negro, color que se estiende desde la punta hasta mas allá de la encorvadura y hasta cerca de los respiraderos, ocupando así mas de la mitad del pico.—Longitud total, 4 piés y 10 pulg.; del pico, 4 pulg.; de la pierna, 5 pulg.; del tarso, 9 pulg.

Este precioso pájaro se halla en toda la América y no es raro en Chile: los indios suelen adornarse con sus plumas. A pesar que Molina le da por carácter las remigias blancas, estamos persuadidos que es una equivocacion, y que es esta especie la que quiso designar.

TRIBU II. — *ANSERINEAS.*

II. BERNACHO. — BERNICLA.

Rostrum breve, capite coæquale, basi elevatum, lateribus membranaceum. Nares latæ, longitudinales. Alæ acutæ. Cauda brevis ac rotundata. Tarsi, digitique breves.

BERNICLA Steph. — ANAS Linn. — ANSER Pall. — CHLŒPHAGA Eyton.

Pico pequeño, tan corto como la cabeza, convexo, como truncado, levantado en la base y disminuyendo gradualmente hasta la punta que está muy unguiculada, y con los bordes membranosos. Respiraderos nasales anchos, abiertos en una membrana longitudinal. Alas largas y agudas; las dos primeras remigias son las mayores. Cola corta y redondeada. Tarsos tan largos como el dedo del medio.

Las especies de este género se encuentran en las latitudes setentrionales de los dos continentes, y mas particularmente en las regiones meridionales y australes de América, como Chile, las islas Sandwich y las Maluinas.

1. *Bernicla antarctica.*

B. Nivea; rostro, pedibusque viride flavis.

B. ANTARCTICA Steph.. — ANAS ANTARCTICA Gmel., *Voy. de la Coq.*, lám. 50. — A. MAGELLANICA Sparmam, *Mus. Carls.*, lám. 37. — A. HYBRIDA Molina. — ANSER CANDIDUS Vieillot.

Macho: todo su plumaje de un blanco resplandeciente; pico y piés de un amarillo vivo. — Hembra: frente y carrillos de un negro muy finamente escamado de líneas blancas; cuello de un negro mas subido, oscureciéndose mas y mas por los lados y ácia atrás; la estremidad de la cabeza enteramente roja; lo superior del pecho y el abdómen negros, con las plumas atravesadas por dos ó tres bandas blancas, ensanchándose y formando en este sitio y en lo demás de la superficie inferior del cuerpo un espacio negro linda y regularmente rayado de blanco; el bajo vientre,

el dorso, el ovispillo y la cola de color de nieve; el doblez del ala y las cubiertas medianas son del mismo color, con un ancho reflejo verde-metálico rodeado de moreno negruzco; por cima del dorso y las grandes cubiertas alares de un moreno oscuro; remigias de un negro vivo; un grueso tubérculo rojizo por dentro del juego de las alas; pico y piés anaranjados. — Longitud total del macho, cerca de 2 piés.

Se encuentra en la estremidad sur de América, y de paso en las islas Malvinas por el invierno, y en las orillas del estrecho de Magallanes por el verano. Es solitaria, recelosa, y se alimenta de moluscos marinos y de Fucos, por lo que su carne es detestable y de un gusto pésimo.

2. *Bernicla melanoptera.*

B. capite, dorso supremo, collo, pectore, abdomineque et crisso, scapularibusque albis, his nigro flammatis; remigibus, rectricibusque nigro virescentibus.

B. MELANOPTERA G. R. Gray. — ANSER MELANOPTERUS Eyton, *Voy. of Beagle*, lám. 50.

Vulgarmente *Piuquen*.

Cabeza, pescuezo, estómago, parte superior del dorso, todo lo inferior del cuerpo, las pequeñas cubiertas alares y escapularias de color de nieve: las últimas pavesadas de negro por medio; grandes cubiertas alares, remigias primarias y rectrices de un verde negruzco con visos bronceados; las secundarias de un blanco puro; las grandes cubiertas del mismo color que las remigias primarias; pero las medianas son de un violeta purpúreo muy brillante, espejeando entre el bronceado de las grandes y el blanco de las secundarias; pico y patas de un rojo pálido. — Longitud total, cerca de 2 piés.

Hállase en la América y en Chile: la hemos cazado varias veces en la provincia de Valparaiso, cerca de Quintero.

3. *Bernicla magellanica.*

B. nivea; dorso, tectricibusque alarum cinereis, nigro vermiculatis.

B. MAGELLANICA (Gmel.) G. R. Gray. — B. LEUCOPTERA Less., *Tr. d'orn.*, p. 627. — CHLOEPHAGA MAGELLANICA Eyton. — Brow., *Il. zool.*, lám. 40.

Vulgarmente *Canquen*.

Macho: de un blanco puro; dorso y cubiertas alares grises,

escamados de negro. — Longitud total, 2 piés. — La hembra es mucho mas pequeña que el macho, con la cabeza y el pescuezo de un castaño vivo; pecho escamado de moreno; iris de este último color; su forma es mucho mas esvelta que la del macho.

Los Canquenes se hallan en el estrecho de Magallanes y van á veces ácia el norte hasta el rio Rapel (34 grad. de lat.). Abundan en Chiloe y se ven volar en bandadas de mas de ciento. Se alimentan de yerbas: dañan mucho á los trigos cuando están verdes, y aun comen los granos. La hembra es algo mas pequeña que el macho; pone diez á quince huevos en la orilla de los lagos, entre los juncos ó gramas, iguales á los de las gallinas, muy buscados por los labradores para reunirlos á los de estas cuando empollan: los polluelos que producen los cuida y proteje la gallina como los suyos, pero estos los persiguen algunas veces. Tambien se crian dichas Aves en muchas casas, no solo por la elegancia de su forma y plumaje sino mas aun por su escelente carne: las alimentan con trigo, mas á causa de su pico no son tan diestras como los pollos, y recojen pocos granos; así están obligadas de recurrir á la yerba, la que picotean todo el dia. Cuando se enfadan echan la cabeza y el pescuezo atrás gritando débilmente y repetidas veces *pió, pió*. Seria una Ave muy útil para los corrales, pues se domestica fácilmente, y es tan poco tímida que aun en los campos se puede acercarse á ella.

4. *Bernicla inornata.*

B. alba; dorso inferiori, cauda, faciis nuchæ dorsique superioris, femorumque tectricum, pteromatibus, remigibusque atris; rostro nigro; pedibus flavescentibus.

B. INORNATA G. R. Gray. — ANSER INORNATUS King., *Proc.*, 1830, *Gen.*, lám. 26.

Macho adulto: blanco, manchado de negro en la nuca, en la parte superior del dorso y en toda la longitud de los flancos, donde este color toma la forma de grandes escamas; lo inferior del dorso tambien negro; remigias y rectrices de un negro con visos metálicos verdosos; las cubiertas alares y la estremidad de las remigias secundarias blancas rodeando un lunar con visos bronceados. — Longitud total, 3 pulgadas. — La hembra adulta que tenemos difiere muy poco: tiene la cabeza y el pescuezo grises, blanquizo el occipucio y el resto fuliginoso; lo inferior del pescuezo, todo el pecho y por cima del dorso de un rojo vivo con dos hileras de anchas escamas negras en lo inferior del pecho; los escapularios son de un flavo rojizo y las plumas mar-

cadas con dos finas barras ó rayas negras; las grandes cubiertas de un gris fuliginoso; todo lo bajo del dorso, el ovispillo, las rectrices y las remigias de un negro afelpado con visos metálicos verdosos; todas las pequeñas cubiertas alares y la mitad del vientre de color de nieve; las medianas cubiertas de un bello verde bronceado con visos metálicos; las remigias secundarias de un blanco puro, sirviendo de cuadro á las cubiertas medianas, que forman así un lunar; en fin, los flancos son blancos, ampla y regularmente escamados de negro.

King descubrió el macho de esta especie en el estrecho de Magallanes, y la hembra la hemos traido de Chile, cuya descripcion damos.

TRIBU III. — *CIGNINEAS.*

III. CISNE. — CYGNUS.

Rostrum longum, capiti coæquale, basi altum, ac cerosum, apice unguiculato, compressum. Nares ovales. Alæ mediocres. Cauda brevis et rotundata. Tarsi compressi; pollice lobato.

Cygnus Linneo y Auct.

Pico ensanchado, convexo, deprimido y casi tan largo como la cabeza, con la base levantada y dominada en el tiempo de los celos por una especie de cera ó tubérculo carnoso, y un pliegue terminal de la mandíbula superior aplastado y encorvado. Respiraderos nasales medianos, oblícuos y ovales. Alas medianas, con la segunda y tercera remigia las mas largas. Cola corta y cuadrada ó redondeada. Tarsos comprimidos y algo mas cortos que el dedo del medio.

Se halla en todas las latitudes setentrionales y australes de ambos continentes.

1. *Cygnus nigricollis.*

C. rostro semi-cylindrico, rubro; capite nigro; corpore albo.

C. nigricollis Gmel., etc. — Anas melanocorypha Mol.

Vulgarmente *Cisne*, y entre los araucanos *Thula*.

La cabeza y la mitad del pescuezo de un moreno negro afel-

pado; el resto del cuerpo blanco; pico enteramente rojo; iris de un gris verdoso. — Longitud total, 3 piés y 2 pulgadas y media.

Este Cisne es muy comun en la América meridional y sobre todo en la Plata, donde se comercia con su pellejo. Se encuentra en los lagos y llanos de las cordilleras de Chile: solo puede huir en el agua; así los paisanos suelen matarlo á palos cuando lo encuentran por tierra. Hace su nido en las islas móviles de la laguna de Taguatagua, etc., no mal construido, en el que pone seis ó siete huevos de color blanco sucio, dos ó tres veces mayores que los del pavo, de buen gusto y que se venden en los mercados: sus hijuelos salen cubiertos de una pelusa blanca, y solo despues de un mes muestran lo negro del pescuezo.

2. *Cygnus coscoroba.*

C. albus, remigibus primariis ad apicem nigris; rostro, pedibusque rubris; illo lato, subdepresso; tuberculo nullo.

C. COSCOROBA Mol. — C. ANATOIDES King., *Proc.*, 1830.

Vulgarmente *Coscoroba.*

Enteramente de un blanco puro, escepto la estremidad de las remigias primarias que es negra; piés y pico rojos; este último deprimido, muy ancho y sin tubérculo.

Es mas comun en el estrecho de Magallanes que en Chile.

TRIBU IV. — *ANATINEAS.*

IV. MARECA. — MARECA.

Rostrum breve, capiti coæquale, basi elatum, depressum, ac apice subrotundum. Nares laterales, basales. Alæ acutæ. Cauda mediocris et cuneata. Tarsi, digitique breves.

MARECA Stephens. — ANAS Linneo.

Pico tan corto como la cabeza, levantado en la base, igual de ancho, deprimido y redondeado en la punta, que se termina en un grueso borde. Respiraderos colocados á un lado en el nacimiento de la elevacion basal del pico y

ovales. Alas largas y puntiagudas; las dos primeras remigias son las mayores. Cola mediana y en forma de cuña. Tarsos tan largos como el dedo del medio.

Este género se halla por todo el globo.

1. *Mareca chiloensis.*

M. fronte, genis, abdomine, uropygio, pteromatibusque albis; dorso superiori, pectoreque fusco et albo fasciatis; remigibus secundariis et tertiis, scapularibusque nitide atris, his albo lineatis; abdominis lateribus crissoque rufescentibus; striga post oculos lata splendide purpurascenti viride.

M. CHILOENSIS Eyton., *Anat. Mon.*, p. 117. — ANAS CHILOENSIS King, *Proc.*, 1830.

Vulgarmente *Pato real.*

Frente, carrillos, vientre y ovispillo blancos; por detrás de la cabeza, el pescuezo, lo inferior del dorso, remigias primarias y rectrices de un moreno oscuro; lo superior del dorso y el pecho manchados y como escamados de moreno y blanco; las remigias secundarias y terciarias y los escapularios de un negro reluciente; estos últimos rayados longitudinalmente de blanco; los lados del abdómen y la region anal bermejos; ovispillo blanco; remigias y rectrices negras; un ancho razgo de verde purpúreo ocupa lo posterior del ojo y se junta en la nuca, donde las plumas de este hermoso color se reunen en forma de crines; en fin, todas las medianas cubiertas y la primera mitad de las remigias secundarias forman un hermoso lunar blanco, y en la segunda mitad de estas últimas pasa este blanco por su negro afelpado; pico y piés negros. — Longitud total, 3 pulg.

Este hermoso Anade se halla en Chile en las provincias de Santiago, Chiloe, etc.

V. DAFILA. — DAFILA.

Rostrum mediocre, basi altum, apice constrictum, depressum ac unguiculatum. Nares latæ, ovales. Alæ longæ. Cauda cuneata, duabus mediis rectricibus multo longioribus.

DAFILA Leach. — ANAS Linn. — TRACHELONETTA Kaup. — PHASIANURUS Wagl. — PŒCILONETTA Eyton.

Pico mas ó menos largo que la cabeza, levantado en la

base, muy encojido en la punta, que está deprimida y tiene un grueso borde. Respiraderos anchos, ovales y colocados en la base de la elevacion del pico. Alas largas; la primera remigia escede las otras. Cola puntiaguda; las dos rectrices del medio mucho mas prolongadas que las laterales y casi filiformes. Tarsos tan largos como el dedo del medio; el pulgar es bastante largo y está lobulado.

Se encuentra en las latitudes setentrionales de ambos mundos, recorriendo las regiones templadas en sus frecuentes emigraciones.

1. *Dafila Bahamensis.*

D. supra brunneo-rufescens; gutture, genis, colloque anteriore albis; capistro, corporeque inferiore rufo-cinerascentibus.

D. Bahamensis G. R. Gray. — Anas Bahamensis Linneo. — *Zool. Beech. Voy.*, lám. 14. — Pœcilonneta Bahamensis Eyton, *Anat.*, p. 112.

Vulgarmente *Pato jergon grande.*

Lo superior de la cabeza y por bajo del cuerpo de un gris rojo salpicado de negro en la última parte; encima del pescuezo, el dorso y el ovispillo de un moreno bermejo; carrillos, garganta y por delante del pescuezo blancos; grandes cubiertas de las alas verdes, terminadas en negro; pequeñas cubiertas y remigias primarias negruzcas; las secundarias de un amarillo moreno; piés de color de plomo; pico del mismo color, con una mancha triangular por cada lado de color de naranja. — Longitud total, 1 pié y 3 pulgadas y media.

Se halla en diferentes provincias de Chile, donde lo llaman *Pato jergon.*

VI. ANAS. — ANAS.

Rostrum capiti coæquale, basi altum, culmine strictum, ac apice unguiculato depressum. Nares laterales, ovales. Alæ mediocres et acutæ. Cauda brevis et cuneata. Tarsi compressi.

Anas Linneo. — Boschas Swainson.

Pico tan largo como la cabeza, levantado en la base y

de igual anchura en toda su estension, con la espina derecha y deprimida en la punta, que está muy unguiculada. Respiraderos colocados en la base de la elevacion del pico, laterales y ovales. Alas agudas; la tercera remigia es la mas larga. Cola corta y puntiaguda. Tarsos cortos y comprimidos; el dedo pulgar está algunas veces lobulado.

Los Patos se encuentran en todas las partes del globo. En las casas de Chile se hallan muchas variedades de la especie comun (*A. boschas* de Linneo).

1. *Anas cristata.*

A. fulva, superne rufescens, subtus fuscescens; speculo alari metallice, purpurescenti; tectricum extima nigra, albo marginata.

A. CRISTATA Gmel. — A. PYRRHOGASTRA Meyen, *Nov. Act.*, 1834, lám. 25.

Cabeza y pescuezo de un blanco flavo finamente salpicado de negro; estómago, pecho y abdómen de un flavo bermejo, mas oscuro en el pecho; las plumas están bordeadas de flavo claro; por cima del cuerpo moreno bermejo; pequeñas cubiertas alares escamadas de gris y de un moreno oscuro; remigias primarias tambien de un moreno oscuro, bordeadas enteramente de negro; las secundarias forman un lunar con visos metálicos amapolados y rodeado esteriormente de verde bronceado; la mas esterna de las grandes cubiertas tiene sus barbas anteriores de un negro oscuro, bordeadas con una raya blanca; pico y piés negros; cola morena y puntiaguda. — Longitud total, 16 á 18 pulg.

Se encuentra en las provincias centrales de la República.

2. *Anas oxyura.*

A. capite rufo-nigroque variegato; nucha, coloque superiore albidis, nigro punctatis; reliquo bruneo; speculo alari albo; remigibus primariis nigris, in medio albo vittatis.

A. OXYURA Licht. — Meyen, *Nov. Act.*, lám. 16. — A. SPINICAUDA Vieil., *Dict.*

Lo superior de la cabeza rojo variado de negruzco; los lados, la nuca y lo alto del cuello blanquizos, punteados de negro; el resto del pescuezo, el dorso y el ovispillo de un moreno oscuro,

y las plumas rodeadas de flavo pardusco; la delantera y las cubiertas anteriores del ala de un moreno claro, con una banda blanca en las grandes cubiertas intermedias; guiones secundarios de un negro afelpado con visos, y atravesados con una banda blanco-flava en su estremidad; guiones caudales morenos, blanquizos en los bordes y de un tinte plateado por bajo; garganta de un blanco sucio; todo lo inferior del cuerpo escamado de moreno claro sobre un fondo pardusco, escepto el vientre que es como plateado; los diez y seis guiones de la cola escalonados y puntiagudos; piés de un moreno verdoso; pico por cima negruzco y por bajo amarillo.—Longitud total, 1 pié y 10 pulgadas.

Esta especie es bastante comun en Chile.

3. *Anas specularis.*

A. capite summo, dorso, alis, caudaque nigris; subtus pallide grisea; pectore brunneo undulato; speculo lato, purpurascenti-aureo splendente, fascia atrâ, alteraque alba marginato; macula utrinque suboculari, mento, thoraceque albis.

A. SPECULARIS King. — Selby, *Ill.*, lám. 40. — A. CHALCOPTERA Kittl., lám. 5.

Vulgarmente *Pato del rio* ó *Anteojillo.*

Una mancha oval blanca en los carrillos, estendida entre el pico y el ojo; la papada, la garganta y por delante del pescuezo hasta el pecho finamente rayados del mismo color; todo lo alto del dorso de un negro morenuzco, y las plumas ribeteadas de gris; lo inferior levemente blanquizo; por bajo del cuerpo de un gris ceniciento, mezclado de rojo moreno ácia el pecho; vientre levemente bañado del mismo color y manchado de moreno oscuro; lunar alar de un purpúreo resplandeciente con visos metálicos dorados, encuadrado con dos bandas, una blanca y otra negra; pico negro; piés rojos.—Longitud total, 2 piés y 2 pulg.; del pico, 2 pulg. y 5 lín.; de la cola, 6 pulg.; del tarso, 2 pulg. y 3 lín.

Se halla con frecuencia en las orillas de las riveras y nunca en los lagos, va por parejas y rara vez se reunen cuatro. Lo llaman *Pato del estero* ó *del rio*, y á veces *Anteojillo*, á causa de la mancha blanca que tiene cerca de los ojos. Tambien se encuentra en el estrecho de Magallanes.

VII. CERCETA. — QUERQUEDULA.

Rostrum longum, rectum, apice depressum, unguiculatum. Nares ovales. Alæ acutæ. Cauda cuneata.

QUERQUEDULA Steph. — PTEROCYANA Pr. Bonap., etc.

Pico tan largo como la cabeza, derecho, igual de ancho en su longitud, levantado en la base y deprimido ácia la punta, que está unguiculada. Respiraderos de las narices laterales y ovales. Alas medianas y puntiagudas ; la segunda remigia la mayor, y las secundarias largas y en punta. Cola mediana y aguda. Tarsos tan largos como el dedo del medio ; el pulgar corto y levemente lobulado.

Se halla en Europa, Asia, las dos Américas y aun al sur de Africa.

1. *Querquedula ipecutiri.*

Q. fronte rufescente, occipite nigro; supra nigro, infra rufo; lateribus nigro variegatis; tectricibus majoribus metallice viridibus, albo marginatis; pedibus rubris.

Q. IPECUTIRI G. R. Gray. — Q. ERYTHRORHYNCHA Eyt. — ANAS IPECUTIRI Vieil. — A. PATURI Spix, lám. 109.

Frente moreno-bermeja ; lo demás de la cabeza y por delante del pescuezo blanquizo ; occipucio y nuca negros ; el resto del pescuezo rojizo ; por bajo del cuerpo de un moreno mezclado de bermejo; flancos salpicados de negro ; los escapularios, una parte de las cubiertas superiores de las alas y los últimos guiones de un moreno claro ; dorso, cola y pequeñas cubiertas alares de un negro de esmalte ; guiones primarios é intermedios y grandes cubiertas de un color que varia entre verde y azul esmaltado, blancos en la punta, con una raya negra afelpada y una mancha azul-violeta ; tarsos rojos; pico rojizo oscuro ; cola compuesta de cuatro guiones. —Longitud total, 1 pié, 4 pulg. y 6 lín. — La hembra es algo menor que el macho y sus colores mas

opacos; pico aplomado; una mancha blanca por cima del ángulo anterior del ojo, y otra en el ángulo de la boca.

Azara conservó á esta especie el nombre dado por los habitantes del Paraguay á causa de su agudo chillido. Se halla en la América meridional en Chile, el Paraguay, el Brasil, etc.

2. *Querquedula cæruleata.*

Q. castaneo-rufa ; capite, abdomineque medio saturatioribus ; notis dorsi, remigibus, cauda supra, crissoque nigris ; ptilis cæruleis, pteromatibus albis, speculo alarum viridi.

Q. CÆRULEATA Licht. — PTEROCYONEA CÆRULEATA C. R. Gray., etc.

Vulgarmente *Pato colorado.*

Una estrecha banda negruzca sale de la base del pico y se ensancha á medida que se prolonga sobre la cabeza; el resto de esta, el pescuezo, pecho y vientre de un moreno rojizo; cubiertas inferiores de la cola negruzcas; pequeñas cubiertas inferiores y algunas superiores del ala de un blanco celeste; las otras pavesadas de flavo, negro y bermejo; las medianas cubiertas morenas y terminadas en bermejo; grandes cubiertas blancas; remigias primarias negruzcas; las intermedias de un verde bajo con visos metálicos; dorso y ovispillo negruzcos con los mismos visos; pequeños escapularios rojizos, rayados trasversalmente de negruzco; tarsos amarillos; el pico negro. — Longitud total, 15 á 17 pulg. — Hembra algo mas pequeña, con la cabeza de un moreno mas oscuro por cima que en los lados; lo superior del pescuezo de este color, y el resto, el dorso, el ovispillo y la cola negruzcos; lunar verde y poco aparente; por bajo del cuerpo variado de blanquizo y moreno bermejo.

Es muy comun en los lagos y en las orillas de las riveras de Chile y en gran parte de la América.

3. *Querquedula maculirostris.*

Q. gula, genis, collo, pectore, dorsoque anteriori pallide badiis; collo graciliter undulato; pectore, dorsoque anteriori atro maculato; dorso abdomineque imis, crisso, caudaque albis, nigro fasciatis: dorsi fasciis latis, abdominis gracillissimis, caudæ sublatioribus, crassi, sparsim undulatis; capite

supra, remigibus, scapularibusque virescenti-atris; his albo in medio lineatis; tectricibus plumbeo canis, fascia apicali alba; speculo supra viridi, deinde purpureo, fascia atra, apice albo terminata.

Q. MACULIROSTRIS Licht. — ANAS FRETENSIS King. — Jard. y Selvy, lám. 29. — PTEROCYANEA MACULIROSTRIS Gray. — ANAS VERSICOLOR Vieil.

Por cima de la cabeza negro, por detrás moreno, y los lados blanco-bermejos; plumas de encima del pescuezo y del dorso negruzcas, con un ribete y dos ó tres rayas al través de un blanco rojizo; escapularios y últimas remigias de un moreno negruzco; estas últimas tienen una banda blanca longitudinal; cubiertas superiores de la parte esterna del ala de color de plomo negruzco; las grandes cubiertas del medio son blancas en la estremidad, con una banda negra afelpada, y de un verde con visos azules, violeta y dorados en el resto de su longitud; ovispillo, cola y vientre rayados al través de negro y blanco; por delante del pescuezo y el pecho de un blanco bermejo, salpicado de negro; grandes remigias de un plateado bruñido; la estremidad de las remigias intermedias es blanca; tarso de color de plomo claro; pico azul celeste, anaranjado cerca de los respiraderos y negro en la base y en el ribete; cola compuesta de catorce rectrices. — Longitud total, 15 pulg. y media.

Se encuentra en la mayor parte de la América meridional, sobre todo en Chile hasta el estrecho de Magallanes.

4. Querquedula creccoides.

Q. supra fulva, nigro-flammata; subtus cineraceo-albescens, nigro capite punctulato, pectore squamato, fascia alari flava.

Q. CRECCOIDES Eyton. — ANAS CRECCOIDES King, *Zool. Journ.*, 4. — A. OXYPTERA Meyen, *Nov. Act.*, 1833, lám. 26.

Vulgarmente *Pato jergon chico.*

Cabeza, pescuezo, pecho y vientre de un blanco pardusco mezclado de flavo; la cabeza y la parte superior del pescuezo punteadas regularmente, la parte inferior del estómago escamada de negro, ó por mejor decir las plumas de estas partes con un ancho punto redondo en el centro; las plumas de la nuca y de lo alto del pescuezo son aun notables por su natural descom-

puesto, sedoso y filiforme; pequeñas y medianas cubiertas del ala grises; remigias primarias de un moreno negruzco; las secundarias forman un lunar verde con visos metálicos, cortado longitudinalmente en medio por una banda negra compuesta de la reunion de tres intermedias del mismo color, y rodeado por arriba con una banda de color de ocre y por bajo con otra blanca; cola de un blanco sucio; dorso y escapularios de un bruno flavo, pavesado ampliamente de negro; pico amarillo pálido; piés y tarsos negros. — Longitud total, 20 á 22 pulg.

Esta especie se halla en varias partes de Chile y hasta el estrecho de Magallanes.

VIII. RINCASPIS. — RHYNCHASPIS.

Rostrum basi strictum, culmine rectum, depressum, margine maxime dilatatum. Nares parvæ, ovales. Alæ longæ et acutæ. Cauda mediocris et cuneata. Halluce non lobato.

RHYNCHASPIS Leach. — ANAS Linn. — CLYPEATA Boié. — SPATULA id.

Pico tan largo como la cabeza, estrecho en la base, con la espina derecha y deprimida, muy dilatada en la estremidad de la mandíbula superior, que sobresale á la inferior. Respiraderos abiertos en la base del pico, estrechos y ovales. Alas largas y puntiagudas; la primera y segunda remigia son iguales y mayores que las otras. Cola mediana y en punta. Tarsos tan largos como el dedo del medio; el pulgar no está bordeado.

Las continuas emigraciones de las especies de este género hacen que se encuentren en casi todas las regiones del globo.

1. *Rhyncaspis maculatus.*

R. capite, colloque flavescente-brunneo, nigro striatis; dorso pallide brunneo, nigro maculato, pectore inferioribusque castaneis, nigro maculatis; humeris tectricibusque minoribus cæruleis, his albo terminatis.

R. MACULATUS Gould. — QUERQUEDULA RHYNCOTIS Lath.— Jard. y Selby, lám. 147. — SPATULA RHYNCOTIS Gray.

Vulgarmente *Pato abaston*.

Cabeza y pescuezo de un moreno flavo, dorso moreno pálido y el pecho y todo lo inferior del cuerpo castaño: todos estos colores llenos de puntos negros, mas finos en la cabeza que en el dorso y bajo el abdómen; papada blanco-flava; las pequeñas cubiertas alares de un azul claro; las medianas blancas, y las grandes, que llegan á la estremidad de las remigias, son puntiagudas, lanceoladas y negruzcas, con visos metálicos verdes; remigias secundarias de color de añil reluciente; las primarias y las rectrices moreno-negruzcas; pico negro; piés amarillos; cola puntiaguda; iris amarillo. — Longitud total, 12 á 14 pulg.

Se halla en el Brasil y otras regiones meridionales, y segun el señor Bridges frecuenta en Chile las riveras cercanas al mar.

TRIBU V. — *FULIGULINEAS*.

IX. FULIGULA. — FULIGULA.

Rostrum basi elatum, capiti coæquales, usque ad apicem graduatum, apice latissime unguiculatum. Nares oblongæ. Alæ mediocres, ac acutæ. Cauda brevis et rotundata. Tarsi compressi.

FULIGULA Steph. — ANAS Linn. — PLATYPUS Brehm. — FULIX Sund.

Pico tan largo como la cabeza, levantado en la base y encogiéndose poco á poco hasta la punta, que á veces es mas ancha que la base y con un grueso borde. Respiraderos estrechos y oblongos, abiertos ácia la mitad del pico. Alas medianas y puntiagudas; la primera remigia es la mas larga. Cola corta y redondeada. Tarsos comprimidos y tan largos como el dedo del medio.

Se halla en ambos mundos.

1. *Fuligula metopias.*

F. pectore, abdomine et dorso tenerrime nigro et cinereo undulatis; collo, atro purpureo nitente; remigibus albis, apice nigris; fronte nuda, quadrata, obcordata, sanguinea.

F. METOPIAS Pœpp., *Bul. Sc. nat.*, 1829, p. 103, nº 81.

Vulgarmente *Pato sin cresta.*

Cabeza y pescuezo negros, con visos violáceos; pecho, vientre y dorso cenicientos, ondeados finamente de puntillos negros: juego del ala blanco; cubiertas alares negras, con visos verdosos; remigias blancas, terminadas en negro; region anal blanca: piés amarillos, con uñas y plumas cenicientas; pico violeta; iris de un rojo purpúreo; frente desnuda, hinchada, glabra, cuadrangular y de un rojo-cochinilla ó sanguíneo.

Esta especie es muy rara, y solo en Chile la descubrió el doctor Pœppig.

X. MICROPTERO.—MICROPTERUS.

Rostrum breve, basi maximo altum, in medio depressum, unguiculo apicali uncinatum. Nares lineares. Alæ brevissimæ, bis tuberculatæ. Cauda brevis, cuneata. Halluce pinnato.

MICROPTERUS Less. — ANAS Gmel. — Lath. — OIDEMIA King.

Pico corto, muy elevado en la base, con la espina formando una línea derecha, y terminado en un ribete en forma de gancho. Respiraderos lineares, colocados ácia la mitad del pico. Alas tan cortas que no pueden volar, cada una con dos tubérculos, y la segunda y tercera remigia mas largas que las otras. Cola corta y cuneiforme. Tarsos muy cortos, con el pulgar móvil.

Las especies de este género se encuentran en las islas Maluinas, en las costas de la Patagonia y en el sur de Chile.

1. Micropterus cinereus.

M. supra plumbeo-grisescens; gula scapularibusque rufescentibus; abdomine, speculoque alarum albis; rostro virescenti-nigro, ungue nigro.

M. CINEREUS Gray.— *Voy. Uran*, lám. 39.— OIDEMIA PATACHONICA King.

Vulgarmente *Cagües* ó *Quetú*.

Cabeza, pescuezo, por cima del dorso, de las alas y de la cola, de un ceniciento oscuro, algo mas claro sobre el pescuezo, donde las plumas están afiladas, y solo las del dorso ribeteadas de negro; garganta y pecho de un rojo vivo, y las plumas rodeadas de gris; vientre, muslos y cubiertas inferiores de la cola, de un blanco puro; algunos guiones secundarios, enteramente blancos describen una banda sobre el ala; los grandes guiones son de un pardusco oscuro; pico mezclado de anaranjado con la punta negruzca; piés de color de naranja.—Longitud total, 2 piés y 2 pulg.; del pico, 2 pulg. y 5 líneas.

Esta especie es comun en Chiloe y hasta el estrecho de Magallanes. Van dos á dos, no pueden volar y andan con dificultad; pero nadan perfectamente ayudadas á veces con sus alas: un barco con seis marineros puede cansarlas y pillarlas: sus nidos se hallan en los Quiscales, Pangales, etc., y ponen de doce á catorce huevos, que defienden con valentía contra los Coipus y otros animales: su carácter es pendenciero, y su carne aceitosa y de mal gusto. Hay personas tan crédulas que piensan que los padres se comen á sus hijos cuando son perezosos.

TRIBU VI. —*ERISMATURINEAS.*

XI. ERISMATURA.—ERISMATURA.

Rostrum basi altum ac procæminens, deinde recurvum, apice uncinato. Nares ovales, mediæ. Alæ breves. Cauda longa, cuneata, rigida. Tarsi compressi; halluce elato et lobato.

ERISMATURA Ch. Bonap.— OXYURA id.— CERCONECTES Wagler.

Pico tan largo como la cabeza, levantado y como jibado en la base, formando en seguida un hueco al nivel de los respiraderos y elevándose aun hasta la punta, que tiene un grueso borde muy en gancho; los bordes de la mandíbula superior en la segunda mitad de su longitud

esceden á los de la inferior. Respiraderos ovales, colocados ácia el medio del pico. Alas cortas y cóncavas. Cola larga, á modo de cuña, compuesta de plumas tiesas y puntiagudas. Tarsos comprimidos y tan largos como el dedo del medio y el esterior, que como los demás están prolongados; el pulgar levantado y lobulado.

Este género se halla en ambos hemisferios.

1. *Erismatura ferruginea.*

E. rubiginosa, capite, totaque facie remigibus, restricibusque atris; rostro cæruleo.

E. FERRUGINEA Eyton.

Vulgarmente *Pato pimpillo.*

Enteramente de color de hollin, levemente surcado de moreno en los flancos; la frente, toda la cabeza y la faz entera hasta el nacimiento del pescuezo de un negro oscuro; las remigias, las rectrices y los tallos de los escapularios negro-morenuzcos; pico azulado; piés morenos. — Longitud total, 2 piés.

Un jóven individuo de esta especie que trajimos de Chile tiene todo el cuerpo por cima bonita y regularmente surcado de negro y de flavo rojizo; la garganta de un blanco flavo; el pecho bermejo, y el resto por bajo del cuerpo de un blanco bañado de bermejo, con un aspecto sedoso y plateado, parecido al de las Zancudas. Se halla en los lagos del centro de Chile: es muy tímida, y huye al menor ruido; la llaman *Pimpillo*, nombre que dan á otras varias especies.

TRIBU VII. — *MERGINEAS.*

XII. RAFIPTERO. — RAPHIPTERUS.

Rostrum haud minus longum quam caput, rectum, fere cylindricum, unguiculatum. Alæ mediocres, calcare acuto armatæ. Cauda rigida. Tarsi elongati; halluce libero, alte posito et paululum lobato.

RAPHIPTERUS Gay, Mss. — MERGANETTA Gould.

Pico tan largo como la cabeza, derecho, pero levantado

en la base, casi cilíndrico y terminado en un borde distintivo y bastante en gancho, aunque mucho ménos encorvado que en los *Mergus* propiamente dichos; mandíbula superior con dientes laminosos en los bordes ó un rodete carnoso profundamente dentado á modo de sierra. Respiraderos ácia la mitad del pico. Alas medianas; la segunda y tercera remigia son las mayores, con un espolon robusto y puntiagudo cerca del pliegue. Cola rígida como en los *Mergus*. Tarsos un poco prolongados, escutelados por delante y con escamillas hexágonas en los lados; dedos palmeados, el del medio algo mas largo que el tarso, y el pulgar libre, sin tocar al suelo y levemente lobulado.

Estas Aves son muy solitarias y habitan el centro de las cordilleras. Así las hemos visto á 1,500 y 2,000 v' sobre el nivel del mar: solo cuando el frio es muy intenso dejan tal elevacion, y aun nunca pasan mas abajo de 600 varas. Frecuentan esclusivamente los torrentes, recorriéndolos con una facilidad y lijereza admirables y al menor ruido se sumerjen y salen muy lejos. Como no conociamos aun la obra del señor Gould cuando publicamos la lámina, le conservamos nuestro nombre manuscrito *Raphypterus*, sacado del griego, y que significa *Ala armada*.

1. *Rhaphipterus chilensis*.

R. vertice nigrescenti-fusco, striga angustata, alba cincto; hac linea faciali ejusdem coloris, conjuncta: infra hanc lineam, striga nigra, angusta, ab occipite super oculum ducta vitam facialem efficiente, deinde per mediam gulam excurrente, et super pectus totum diffusa; capitis lateribus, sic et collo albis, hoc apud nucham strigis nigris, longitudinalibus tripliciter ornato, quarum centrali lata, reliquis angustis.

R. CHILENSIS Gay, *Mss.* — MARGANETA CHILENSIS O. Des Murs, *Icon. Orn.*, 1845, lám. 5 y 18. — M. ARMATA Gould.

Vulgarmente *Pato de la cordillera.*

Cabeza con tres listas negras, de las cuales la mas ancha sale de la base del pico, sigue la estremidad y el rededor superior del cráneo y adelgazándose cae hasta lo bajo de detrás del pescuezo; las otras dos mas angostas, salen del ángulo esterno

del ojo, se juntan con la anterior ácia la nuca y se separan cayendo insensiblemente por ambos lados de la base del pescuezo; este mismo color cubre el estómago, por delante del pescuezo y la papada y se reune á la primera de dichas tres listas por medio de un círculo igual que rodea la base del pico desde la papada á la frente, y á las otras dos por una prolongacion que atraviesa la mitad anterior del carrillo hasta el ángulo interior del ojo; el lorum, las partes comprendidas entre los losanges de las tres listas y el nacimiento de los lomillos de un blanco puro, lo mismo que los escapularios, y bonitamente lanceolados de negro en toda la longitud de los tallos; dorso y ovispillo de un gris apizarrado oscuro, surcado de negro; pequeñas y medianas cubiertas alares del mismo gris apizarrado; estas últimas y las remigias secundarias, que son verdes con visos metálicos y finamente orilladas de blanco, circundan así el lunar del ala; las grandes remigias y rectrices de un moreno negruzco; por cima del cuerpo de color de castaña, manchado longitudinalmente de negro; pico y piés de un anaranjado claro; espolon alar de color de cuerno. — Longitud total, 19 pulg.; del pico, 1 pulg. y 8 lín.; del tarso, id.; del dedo de en medio, 2 pulg. y 4 lín.; del interno, 2 pulg.; de la cola, 6 pulg. — La hembra tiene todo lo de encima de la cabeza y la mitad anterior del ala de un gris levemente apizarrado, el círculo del ojo, el ovispillo, las cubiertas superiores de la cola y las rodillas muy levemente surcadas de pardo algo oscuro y de blanco, finamente en la cabeza y mas amplamente en el ovispillo; las plumas de los lomillos, del dorso y de las grandes cubiertas alares son negras por medio, rodeadas por los lados con una ancha lista de un moreno blanquizo; un lunar verde con visos metálicos, parecido al del macho, ácia la mitad del ala en las medianas cubiertas y rodeado por dos listas blancas angostas; remigias y rectrices negro-morenuzcas; en fin, por cima del cuerpo de un rojo acanelado uniforme, desde la base del pico hasta las cubiertas alares; piés negro-verdosos; pico de color de cuerno moreno-rojizo.

En 1830 encontramos en Chile un individuo muy jóven de esta especie

y lo enviamos el año siguiente al Museo de Paris con el mismo nombre: tiene el cuerpo por cima y los flancos de un moreno pardo-negruzco surcado regularmente de blanco, escepto las pequeñas cubiertas de las alas que son parduscas, lanceoladas de negro; por bajo del cuerpo y la garganta de un plateado como las Zancudas. Se encuentra en las cordilleras de Chile, sobre todo en los esteros rápidos: es sumamente tímida y al menor peligro huye con la mayor rapidez. Nuestro jóven amigo Eulogio Salina mató una por el invierno en los llanos de Maipú, pero siempre son muy raras.

II. COLIMBIDEAS.

Pico mas ó menos largo y alto, cuya base se termina en cono mas ó menos agudo y siempre comprimido por los lados; membrana inferior con separaciones membranosas hasta su mitad. Respiraderos basales, ovales, atravesando la membrana que encubre los hoyos nasales. Alas puntiagudas, estrechas y mas ó menos escotadas. Cola corta ó nula. Tarsos muy comprimidos, escutelados por delante, con el dedo pulgar mediano, y los dedos anteriores unidos por una membrana mas ó menos escotada ó festoneada.

En esta familia los miembros posteriores están mas echados ácia atrás que los delanteros. Se compone de Aves zambullidoras por escelencia, que se alimentan esclusivamente de peces, y viven en el agua dulce de los grandes y pequeños rios de todas las partes del mundo. Divídese en tres tribus: solo las Podicipíneas tienen representantes en Chile y en la América austral.

I. PODICEPO. — PODICEPS.

Rostrum capiti coæquale, rectum, acutum, latere compressum. Nares ovales, oblongæ. Alæ acutæ, breves, emarginatæ. Cauda

nulla. Tarsi compressi, squamati, postice denticulati; digitibus membrana lobata connexis.

PODICEPS Lath. — COLYMBUS Briss. — LOPHAITHYIA Kaup.

Pico tan largo como la cabeza, derecho, subcónico, puntiagudo, triangular en la base y comprimido por los lados; mandíbula inferior hinchada en el punto de reunion de sus dos vástagos que están separados por un intervalo ó pliegue membranoso, hinchado y delgado en la punta. Respiraderos ovales, oblongos, abiertos de parte á parte por delante de una membrana que cubre los hoyos nasales; estos son largos, anchos y triangulares. Alas puntiagudas, cortas, estrechas y escotadas; la primera remigia es la mas larga. No tiene cola. Tarsos muy comprimidos, escutelados por delante, dentados ó almenados en el borde posterior, á veces areolados, y mas cortos que el dedo esterno, con tres dedos anteriores prolongados, el interior es el mayor, y todos unidos por una membrana dilatada en feston redondeado para envolver la estremidad y rodear el pulgar con un pliegue membranoso; estas palmeaduras no son solo membranosas, sino mas bien se componen de segmentos ó chapas regularmente pegadas unas al lado de otras; el pulgar es mediano y sin uña ó con una muy pronunciada, las de los demás dedos están aplastadas y deprimidas.

Estas Aves son escelentes nadadoras que se sumerjen fácilmente, para lo que contribuye la disposicion de sus piés y el vello liso, muy unido y lustroso que les cubre el pecho; así se hunden profundamente en el mar y pescan los pececillos para alimentarse: tambien comen Algas y otras plantas acuáticas. Anidan en los huecos de las rocas y á la orilla de los estanques, donde ponen dos ó tres huevos.

1. *Podiceps leucopterus.*

P. occipite subcristato nigrescente viridi; gula, nuchaque griseis; colli anteriore et lateribus pectoris ferrugineis; dorso brunescente griseo, abdomine albo.

P. Leucopterus King, *Zool. Jour.*, t. II, p. 104. — Jard. y Selby, *Ill.*, lám. 107.

Por cima de la cabeza desde el pico y por detrás del pescuezo hasta su base de un negro bronceado; nuca y toda la cara de un pardusco ceniciento; por delante del pescuezo de un hermoso color de hollin; por cima del cuerpo de un moreno oscuro con escamas mas claras; alas del mismo color, atravesadas con un lunar blanco; lo inferior del cuerpo de un blanco sedoso; flancos bermejos; pico amarillo verdoso; piés verdes. — Longitud total, 25 pulgadas.

Esta especie se halla en la América austral y en el estrecho de Magallanes, donde la descubrió el capitan King.

2. *Podiceps Rollandii.*

P. rostro nigricante; crista nigra, laxa; genis albis; oculis ruberrimis coruscis; collo, pectoreque fusco-nigricantibus.

P. Rollandii Quoy y Gaim., *Voy. Uran.*, lám. 36.

Vulgarmente *Pollolo*.

Pescuezo, lo alto del pecho y la papada de un moreno oscuro; plumas de la estremidad de la cabeza negras, largas y formando un moño flojo por cima del occipucio; el espacio entre el pico y el ojo es tambien negro; por los lados de la cabeza hay un pincelillo de plumas blancas algo separadas, que contrastan con el color del moño y del pescuezo; lo inferior del pecho y el vientre de un rojo bañado de moreno; alas blancas por bajo y morenas por cima, con una raya blanca mas ó menos aparente segun los individuos; ovispillo mezclado de bermejo y moreno; pico y ángulos negruzcos; iris de un precioso rojo de cinabrio carminado. — Longitud total, 1 pulg. y 4 lín.

Se halla en gran parte de Chile y hasta el estrecho de Magallanes.

3. *Podiceps kalipareus.*

P. fronte, collo, dorso, uropygioque griseo-cineraceis; occipite atro; malis et aureis duabus cristis; corpore ante niveo et sericeo.

P. KALIPAREUS Less., *Zool. Voy. de la Coq.*, lám. 45.

Vulgarmente *Gualita del mar.*

Carrillos y frente de un gris lijero; detrás de los ojos un hacecillo de plumas afiladas de un rubio moreno, que se prolongan por detrás y por los lados del pescuezo; occipucio y parte posterior del pescuezo hasta la mitad de su longitud de un negro vivo; garganta gris-perla; por delante y los costados del pescuezo y lo demás de debajo del cuerpo de un blanco puro; manto y alas de un gris apizarrado mas oscuro; este último color está mezclado de blanco en el ovispillo; tarsos, dedos y membranas interdigitales verdosos; pico negro; iris de un rojo vivo. — Longitud total, 11 pulg. y 3 lín.; del pico, 8 lín.; de los tarsos, 17 lín.; de los dedos esternos, 2 pulg.

Se encuentran grandes bandadas de esta especie en las costas de Chile y en el estrecho de Magallanes.

4. *Podiceps chilensis.*

P. supra rufo-fuliginoso nigrescente; gutture, sexta, septimaque remigum candidis; collo antico rufo; pectore albido; hypochondrius albo-cineraceis; crista auriculari brunneo-alba.

P. CHILENSIS Garnot, *Zool. Voy. de la Coq.*, p. 601.

Vulgarmente *Guala* ó *Gualon.*

Cabeza, parte posterior del pescuezo, dorso, alas y ovispillo de un bermejo muy oscuro; garganta, por bajo de las alas, los guiones de estas que siguen y la quinta y sesta remigia de un blanco mate; pecho de un blanco mezclado y liso; flancos y vientre pardo-blanquizos y sedosos; parte anterior del cuello bermeja, cuyo color se debilita por delante del pecho; dos pincelillos afilados de plumas blancas y morenas en los oidos; pico y piés moreno-verdosos. — Longitud total, 10 á 11 pulg.

Es bastante comun en las riveras de la República, donde viene con

frecuencia, á causa de no poder volar por la pequeñez de sus alas. Va siempre por parejas, y hace su nido entre los cañizales; poco despues que los chicuelos salen del cascaron se suben encima de la madre y se sumerjen con ella.

5. *Podiceps antarcticus.*

P. gula aterrima; collo antico griseo-rufo; dorso brunneo; corpore infra albo, griseo brunneoque variegato.

P. ANTARCTICUS Less., *Rev. zool.*, 1842.

Garganta de un negro intenso; parte anterior del pescuezo de un gris bermejo; todo lo de encima del dorso y las cubiertas alares de color moreno; lo superior del cuerpo enteramente mezclado de blanco, gris y moreno; pico de color de cuerno, manchado de negro; piés negros. — Longitud total, 11 pulg.

Con duda admitimos esta especie, traida de Valparaiso por M. Lesson.

6. *Podiceps americanus.*

P. capite, collo superne, dorso, alis, uropygioque fuscis; collo inferne fusco-flavescente; pectore albo-argenteo; auribus fasciculo plumoso, albo, fuscoque.

P. AMERICANUS Garnot, *Voy. de la Coq., Zool.*, p. 599.

Cabeza, por cima del pescuezo, dorso, alas y ovispillo de un rojo negruzco oscuro mezclado, que contrasta con el blanco mate de la garganta, de lo de encima de las alas y de la banda que atraviesa los guiones secundarios; pecho de un blanco de raso, levemente bañado de flavo; flancos y vientre de un gris ceniciento sedoso; un manojillo de plumas blancas y morenas en los lados de la cabeza; pico y piés de un moreno verdoso; estos últimos son notables por las finas dentelladas del tarso y de las plumas. — Longitud total, 9 á 10 pulg.

Este pájaro varía de plumaje en sus distintas edades: el macho difiere de la hembra solo por el color bermejo del pecho y del vientre. El señor Garnot lo encontró en Chile en la bahía de la Concepcion, y A. St-Hilaire lo trajo del Brasil.

III. ALCIDEAS.

Pico cónico, puntiagudo, derecho, redondeado y levemente encorvado en la punta, muy comprimido por los lados y elevado, con los bordes derechos ó angulosos en la comisura; la base desnuda ó con un pellejo ciriforme; la mandíbula inferior por lo comun levemente hinchada por bajo; alas delgadas, poco gruesas, á veces nulas y reducidas al estado de tocones aplastados, y siempre menores que la cola, que es corta y rígida; tarsos cortos, muy echados ácia atrás del cuerpo, robustos, reticulados, con pulgar ó nó, á veces escutelados por delante y por bajo de los tarsos, como encima de los dedos.

Las Aves de esta familia son esencialmente acuáticas, que solo salen del agua para poner, pues la posicion de sus piés está tan echada ácia atrás del cuerpo que su andar es muy penible ó casi imposible. Estos pájaros unen el fin de la escala ornitológica, como los Avestruces en el medio, la cadena de las Aves á los Mamíferos. Se dividen en cuatro tríbus.

I. ESFENISCO. — SPHENISCUS.

Rostrum mediocre, robustum, compressum, incurvatum et aduncum. Nares ovales, mediæ. Alæ imperfectæ, brevissimæ, et cauda brevissima. Tarsi brevissimi, reticulati; halluce minimo.

SPHENISCUS Brisson. — APTENODYTES Gmel. — Lath.

Pico mediano, fuerte, comprimido, liso por los lados, con la espina redondeada y encorvada hasta la punta, que es muy aguda y ganchosa, y la mandíbula inferior derecha, obtusa ó mas bien truncada en la punta y mas corta que la otra. Respiraderos ovales, desnudos y medianos. Alas

impropias para volar ó mas bien reducidas á nadaderas, puesto que no tienen plumas. Cola muy corta. Tarsos muy reticulados, muy cortos, muy alabeados ácia atrás, muy gruesos y levemente soldados por una corta membrana, con el pulgar pequeño y pegado á la parte interna del tarso.

Este género se halla en gran parte del globo; en Chile solo se conoce una especie, y aun con alguna duda.

1. *Spheniscus Humboldtii.*

S. supra niger, fusco-cæruleus; gula, auribus genisque ac vitta subcollari perque latera decurrente concoloribus, reliqua albus; rostro flavo-fuscescenti; pedibus nigris.

S. Humboldtii Meyen, *Nov. Act.*, t. XVI, lám. 21.

Todo lo de encima del cuerpo desde la frente hasta la cola inclusive de un negro con visos azulados; alas del mismo color; una mancha negra rodea la papada y va á juntarse con el lado esterno del ojo, cubriendo los carrillos y los oidos; una raya negra forma un collar por delante del cuello y á derecha é izquierda encuadra el vientre hasta la region anal; todo la demás del cuerpo de un blanco puro; pico medio amarillo oscuro y negruzco; patas negras. — Longitud total, 19 á 20 pulg.

Se halla en la costa del Perú y en Chile. G. R. Gray hizo una especie con el *Aptenodytes chiloensis* de Molina, que llama *S. chiloensis*, caracterizado por el color gris y ceniciento del dorso y blanco por bajo. Tenemos dudas sobre su existencia.

II. EUDIPTES. — EUDYPTES.

Rostrum rectum, compressum, apice acutum. Nares lineares. Alæ imperfectæ. Cauda longa, rectricibus rigidis. Tarsi breves, squamati, compressi; pollice, tarso connexo.

Eudyptes Vieillot. — Chrysocoma Stephens — Pinguinaria Shaw.

Pico mas ó menos largo, derecho, muy comprimido, yendo en disminucion, con la espina redondeada y encorvada hasta la punta, que es aguda, y la mandíbula inferior

truncada. Respiraderos lineares, colocados en hoyos nasales laterales, cuyo surco se prolonga hasta la punta del pico, y algo cubiertos con las plumas de la frente. Cola larga, compuesta de remigias tiesas. Tarsos cortos, muy comprimidos y cubiertos con fuertes escamas; dedos largos y robustos, unidos por una membrana; el pulgar está como soldado á lo largo del tarso.

Los pájaros de este género tienen la costumbre de echarse al agua y perseguir á los peces, con los que principalmente se alimentan.

1. *Eudyptes chrysocome.*

E. crista frontali atra, erecta, auriculari deflexa, sulfurea, supra atro-cæruleus, subtus argenteo-albus.

E. CHRYSOCOME G. R. Gray. — PINGUINARIA CRISTATA Vieil., *Gal.*, 298, etc

Una línea de un blanco teñido de amarillo por cima de los ojos, ensanchándose por atrás en dos moñitos de pelillos erizados, que se levantan por los dos lados de la estremidad de la cabeza, la cual es negra, como tambien la garganta, la delantera del pescuezo, el dorso y las alas; por bajo del pescuezo de color de nieve; pico, iris y piés rojos. — Longitud total, 18 pulg.

Esta especie se encuentra en el estrecho de Magallanes y en todas las regiones australes del globo.

2. *Eudyptes antarctica.*

E. supra cinereo-fusco-cærulescente; subtus nivea; striga nigra ab auribus per gulam transeunte.

E. ANTARCTICA G. R. Gray.— APTENODYTES ANTARCTICA Forst. — A. CHILENSIS Molina. — Pœppig.

Todo el cuerpo por cima de un ceniciento oscuro con visos azulados; por bajo de color de nieve; una raya negra va de una oreja á otra pasando bajo la papada; pico negro; patas de un amarillo anaranjado. — Longitud total, 25 pulg.

Hállase en los mares australes, en Nueva Zelandia, las islas Maluinas y las tierras magallánicas, en donde la vieron Forster y Bougainville.

3. Eudyptes papua.

E. supra cinereo-fusco-cœrulescens, subtus alba; macula larga, occipitali, alba.

E. PAPUA G. R. Gray. — APTENODYTES PAPUA Forst., *Comm.*, t. III, lám. 3, etc.

Por cima de un negro-gris azulado, y por bajo blanco; las alas rodeadas con dos rayas amarillentas: una ancha banda blanca se estiende por cima de la cabeza desde un ojo á otro, teniendo por base de sus puntos de salida todo el intervalo que existe entre el ojo y el oido; pico de un rojo de coral, con la espina negra; piés amarillentos. — Longitud total, 2 piés y medio.

Habita tambien en los mares australes, en las islas Maluinas, la Tierra de Fuego, etc.

III. MANCO. — APTENODYTES.

Rostrum longum, gracile, convexum. Nares basales, in sinu sitæ. Alæ imperfectæ. Cauda brevis, rigida. Tarsi breves, compressi et plumosi; digitis depressis.

APTENODYTES Forst. — SPHENISCUS y APTENODITA Gmel. — PINGUINARIA Shaw.

Pico muy largo, delgado, puntiagudo, con la mandíbula superior algo arqueada, estrecha, surcada, convexa y encorvada en la punta; mandíbula inferior inflada y estendida en el nacimiento de sus ramos, que son ahuecados y obtusos. Respiraderos basales, abiertos en un surco que se prolonga hasta cerca de la punta del pico. Alas imperfectas y cubiertas de plumillas. Dedos cortos y deprimidos. Cola corta, compuesta de guiones rígidos.

Los individuos de este género viven en comun en las mismas bahías, y por la noche se retiran á un sitio elevado. Hoy se sabe, gracias á las hábiles observaciones del señor Julio Verreaux, el modo curioso como ponen estas Aves: «En vez de colocar su huevo en un nido redondo y de un pié de diámetro, prefectamente construido con yerba y musco, lo llevan entre sus piernas ó mas bien entre los muslos, en un pliegue formado con el pellejo del vientre, de modo que jamás lo abandonan: aun

les es fácil saltar á ocho y diez piés sin dejarlo caer : tambien á veces se hallan empujadas y ruedan de roca en roca sin tampoco desampararlo; así rara vez y en el último apuro es cuando lo dejan salir de su bolsa, que es puramente artificial, pues apenas le falta el huevo, desaparece sin dejar traza alguna de su existencia. » — Varios naturalistas han confundido con el nombre de *Apt. patagonica* las dos especies siguientes.

1. *Aptenodytes Forsteri.*

A. supra cæruleo-atra, subtus alba, macula ad aures utrinque flavo-aurea, in albo prope collum effluente.

A. Forsteri G. R. Gray, *Ann. of nat. Hist.*, 1844, p. 315.

De un gris blanquizo por cima, y blanco puro por bajo; los lados de la cabeza y del pescuezo, así como la garganta, de un amarillo claro; el amarillo de los lados de la cabeza pasa insensiblemente al blanco en los lados del pescuezo, donde lo divide una prolongacion del mismo color que el dorso; lo negro por bajo de la garganta es corto y está partido en medio por la punta que forman las plumas blancas del pecho; pico y piés negros. — Longitud total, 4 pies y 3 pulg.

Se halla en la Tierra de Fuego, etc.

2. *Aptenodytes Pennantii.*

A. supra cæruleo-atra; subtus alba; macula ad aures utrinque intense flavo-aurea, in aurantiaco prope collum effluente.

A. Pennantii G. R. Gray, *Ann. of nat. Hist.*, p. 315.

Todo lo superior del cuerpo de un gris ceniciento con visos blanquizos; por bajo de color de nieve reluciente desde el estómago, donde se estiende un hermoso color de junquillo; lo amarillo de los lados de la cabeza es oscuro, pasa al anaranjado intenso en la garganta y gradualmente se vuelve blanco en el pecho; la base de la mandíbula inferior está dilatada, por lo que se distingue esta especie de la anterior, en la que dicha mandíbula no presenta ningun indicio de dilatacion; pico y piés negros. — Longitud total, como unos 4 piés.

Forster encontró esta especie en el estrecho de Magallanes, y se halla tambien en las islas Maluinas y Nueva Holanda.

IV. PROCELARIDEAS.

Pico articulado, hinchado y ganchoso en la punta. Respiraderos abiertos por cima ó delante del pico y en la estremidad de una lámina córnea y enroscada. Una ancha membrana entre los dedos anteriores; el pulgar nulo ó rudimentario. Lo inferior de la pierna desnudo, y los tarsos articulados.

Esta familia se compone de pájaros mas ó menos nocturnos, que cazan al crepúsculo y á la aurora, sobre todo en las noches alumbradas por las regiones boreales; por lo regular se ocultan de dia en las hendiduras de las rocas, en las cavernas y aun en las madrigueras abandonadas por los conejos y otros animales cavadores. Vuelan mas que nadan: cuando se echan á la superficie del mar están derechos, con las alas estendidas, pareciendo que manosean en el agua. Se alimentan con la carne de las Focas, de las Ballenas y de los Moluscos.

TRIBU I. — *PROCELARINEAS.*

I. PELECANOIDES. — PELECANOIDES.

Rostrum subulatum, tubulosum, basi latum ac depressum, in longitudine compressum, arcuatum et acutum. Nares patulæ, cylindricæ, in tubulo perpendiculari apertæ. Alæ breves. Cauda parva, acuta. Tarsi mediocres, debiles.

Pelecanoides Lacép. — Haladroma Illig. — Puffinuria Lesson.

Pico ensanchado, inflado, compuesto de varias piezas soldadas entre sí, con los bordes lisos y ácia adentro; su mitad superior se forma de dos piezas y su base está rodeada de plumas; la porcion ensanchada escede la mandíbula inferior y termina en el encojimiento del rostro; este es estrecho, convexo, muy encorvado y muy robusto;

la mandíbula inferior se compone de dos piezas soldadas: la del borde es estrecha y está incorporada al medio pico superior; la de abajo se forma de dos agallas levemente infladas, abiertas por bajo, cuyo hueco lo llena una pielecilla desnuda y poco aparente; la estremidad de la mandíbula es convexa en los bordes, cóncava por cima y aguda. Respiraderos muy abiertos, formando un círculo oval, cuya abertura esta arriba, y separados por un tabique sencillo é interior que sostiene por cada lado un leve borde saledizo, el cual divide por mitad los hoyos nasales. Alas cortas; la primera y la segunda remigia son iguales y las mayores; la tercera y la cuarta son algo menores. Cola pequeña, puntiaguda, compuesta de doce guiones. Tarsos medianos, débiles, con escutelillas areoladas; solo los tres dedos anteriores están envueltos con una membrana entera; el pulgar es nulo.

Las especies de este género se hallan en las estremidades de la América meridional: en Chile y la Patagonia, así como en la Australasia y Nueva Zelandia.

1. *Pelecanoides Garnotii.*

P. supra brunneo-nigricans, subtus albus, hypochondriis, fuliginescis.

P. Garnotii G. R. Gray. — Puffinuria Garnotii Less., *Zool. de la Coq.*, lám. 5

Vulgarmente *Pato yunco.*

Todo lo de encima del cuerpo, los carrillos, las alas y la cola de un moreno negruzco; todas las partes inferiores de un blanco lustrado, levemente teñido de fuliginoso por los lados del pecho; pico y tarsos negros. — Longitud total, 9 pulg.; del pico, 10 líneas.

Esta especie se halla en las costas del Perú y de Chile.

II. PUFINO. — PUFFINUS.

Rostrum capite longius, compressum, apice maxillæ incurvato, gracile. Nares tubulosæ, horizontales.

PUFFINUS Briss. — THIELLAS Gloger. — NECTRIS Kull.

Pico generalmente mas largo que la cabeza, delgado. muy comprimido en la punta; mandíbula inferior encorvada por bajo para seguir la convexidad de la mandíbula superior y algo aguda. Respiraderos divididos en dos agujeros ó en un tubo nasal separado por un diafragma longitudinal. Piernas emplumadas hasta la articulacion.

Brisson formó este género con los Petreles cuyas dos mandíbulas se encorvan ácia bajo y los respiraderos están abiertos en dos agujeros distintos. Se encuentran en todos los mares.

1. *Puffinus major.*

P. supra cinereus; scapularibus, alis caudaque nigrescentibus; remigibus nigris; infra candidus.

P. MAJOR Faber. — PROCELLARIA PUFFINUS Linneo, *Pl. enl.*, 962. — P. GRISEA Gmel. — PUFFINUS CINEREUS A. Smith, *Ill.*, 56.

Cabeza, carrillos, nuca y dorso de un ceniciento claro; todas las plumas del dorso terminan en una zona mas clara aun; escapularios, alas y cola de un ceniciento negruzco ó apizarrado; remigias de un negro profundo; lados del pescuezo y del pecho ondeados de un ceniciento muy claro; todas las demás partes inferiores de un blanco puro; cola cónica; pico amarillento, con manchas morenas ácia la punta, que aun á veces indican un jóven individuo; piés y membrana de un amarillento lívido; iris moreno. — Longitud total, 18 pulg.

El capitan Fitzroy trajo este pájaro del estrecho de Magallanes: se halla en todos los mares del globo, en las costas de la Patagonia y en las islas Maluinas.

2. *Puffinus cinereus.*

P. supra cinereus, subtus albus; cauda nigricante; rostro flavo; pedibus cinerascentibus.

P. CINEREUS G. R. Gray. — PROCELLARIA CINEREA Gmel. — P. MELANURA Bonn.

Todo lo de encima del cuerpo de un ceniciento oscuro, mas claro sobre la estremidad de la cabeza y en la frente; vientre blanco; cola negra por cima y ceniciento por bajo; patas azuladas; membranas amarillas; pico amarillento, manchado de negro en los bordes; iris ceniciento. — Longitud total, 18 pulg. y 9 líneas.

Frecuenta los mares australes y las costas del Brasil.

III. TALASIDROMA. — THALASSIDROMA.

Rostrum breve, compressum, uncinatum. Alæ, secunda remigum longiore. Cauda quadrata, seu furcata. Tarsi elongati, graciles.

THALASSIDROMA Vigors. — HYDROBATES Boié.

Pico mas corto que la cabeza, muy delgado y muy comprimido en la punta, que es ganchosa. Respiraderos juntos en un solo tubo en la superficie del pico ó dejando ver dos orificios distintivos. Alas con la segunda remigia mas larga que las otras. Cola cuadrada ó algo hendida. Piernas medio desnudas. Tarsos muy largos y delgados.

Este género se halla en todas las zonas del Oceano atlántico.

1. *Thalassidroma oceanica.*

T. supra atra, subtus nigro-fuscescens; uropygio albo; alis pollice cauda longioribus.

T. OCEANICA Kuhl. — PROCELLARIA PELAGICA Wils., lám. 60, fig. 1.

Cabeza, dorso, alas y cola de un negro mate; partes inferiores de color de hollin oscuro; una ancha banda trasversal de un blanco puro sobre el ovispillo; escapularios y guiones secundarios de las alas terminados en blanco; cola y remigias negras:

pico y piés negros; iris moreno. —Longitud total, de 6 á 7 pulg.; del tarso, 1 pulg. y 4 lín.

Como se ve, esta especie tiene el mismo plumaje que el *T.* (*Procellaria*) *pelagica* de Linneo; pero se distingue claramente por su talla mayor y las alas que esceden de mas de una pulgada la cola. Habita en el mar Atlántico y en el Pacífico, y tambien se halla en las costas de la Patagonia.

IV. PROCELLARIA.—PROCELLARIA.

Rostrum robustum, apice subulatum ac uncinatum. Nares tubulosæ. Alæ longæ, acutæ. Cauda rotundata, seu cónica. Tarsi robusti.

PROCELLARIA Linn. — RHANTISTES Kaup. — DAPTION Steph.

Pico grueso, muy ganchoso, inflado súbitamente ácia la punta; mandíbula inferior algo inclinada, con frecuencia un poco truncada en la punta y formando por bajo un ángulo. Respiraderos reunidos en un tubo ó vaina en la superficie del pico. Alas largas y puntiagudas. Cola mediana, redondeada ó cónica. Tarsos fuertes y comprimidos.

Las especies de este género frecuentan todas las latitudes de ambos hemisferios.

1. *Procellaria gigantea.*

P. fusco-nebulosa, subtus albida; remigibus, rectricibusque nigricantibus; rostro pedibusque flavis.

P. GIGANTEA Gmel. — Lath., *Syn.*, lám. 100. — OSSIFRAGA GIGANTEA Hom. y Jac.

Por cima del cuerpo mas ó menos uniformemente moreno; por bajo blanco; estremidad de la cabeza de un moreno oscuro; carrillos, garganta y pecho blancos; remigias y rectrices negruzcas, bordeadas de ceniciento; pico amarillo; piés morenos; varios individuos son enteramente morenos. — Longitud total, cerca de 3 piés; del pico, 4 pulg; de los piés, 4 pulg.; de la cola, 6 pulg.

Esta especie se encuentra en el estrecho de Magallanes y en el Cabo de Hornos.

2. *Procellaria antarctica.*

P. fusca, subtus albo-cærulescens; remigibus secundariis, uropygio, caudaque albis; rectricibus apice nigris.

P. ANTARCTICA Gmel. — Forst., *Icon. ined.*, lám. 95. — *Ereb. et Terr.*, lám. 33.

Cabeza, parte anterior del cuerpo y el dorso morenos; por bajo blanco, cuajado de azulado; ovispillo blanco; remigias secundarias y rectrices blancas, terminadas en negro; pico moreno, manchado de negro en la punta; iris de color de avellana; piés aplomados. — Longitud total, 16 pulg.; del pico, 1 y media.

Se halla en los mares australes en el estrecho de Magallanes.

3. *Procellaria nivea.*

P. alba; rachibus pennarum nigris; rostro pedibusque cæruleis.

P. NIVEA Gmel. — Forst., *loc. cit.*, 89, 90.

Todo el cuerpo es de color de nieve; pico negro-blanquizo; piés azules; membrana interdigital oscura; alas mas largas que la cola. — Longitud total, 12 á 13 pulg.; del pico, 1 pulg. y 3 lín.

Habita en las costas de la Tierra de Fuego, donde la halló Forster.

4. *Procellaria capensis.*

P. albo fuscoque vario; remigibus nigris; rectricibus albis, nigro apice marginatis.

P. CAPENSIS Linn. — DAPTION CAPENSIS Steph, *Pl. enl.*, 964.

Vulgarmente *Tablero.*

Cabeza entera, faz y por detrás del pescuezo de un negro fuliginoso; pequeñas cubiertas alares y remigias negras; rectrices blancas, terminadas en una lista negra; dorso y escapularios blancos, goteados amplamente de negro; este color se estiende en forma de escamillas por el estómago; todo lo inferior del cuerpo de un blanco puro; pico y patas negros. — Longitud total, 14 pulg. y media.

Esta especie es muy comun en los mares australes del antiguo y nuevo continente, y los navegantes suelen pillarla con anzuelos: se halla igualmente en las costas de Chile.

TRIBU II. — *DIOMEDEINEAS*.

V. ALBATROS. — DIOMEDEA.

Rostrum longum, robustum, rectum, apice uncinato. Nares tubulosæ, basales. Alæ acutæ. Cauda rotunda, seu cuneata. Tarsi robusti, reticulati.

DIOMEDEA Linn. — ALBATROS Briss.

Pico muy largo, muy fuerte, muy robusto, redondeado, convexo por cima, casi derecho y terminado en una punta ganchosa; un largo surco recorre por medio la mandíbula superior, cuyos bordes son cortantes; mandíbula inferior lisa, estendida y truncada, ó cortada al sesgo en la punta. Respiraderos abiertos en la estremidad de un cuernecillo huesoso, colocado en el surco á cierta distancia de la frente. Alas muy largas y puntiagudas: la segunda remigia es la mayor. La cola escede las alas y es redonda ó cuneiforme. Tarsos muy robustos, muy fuertes, escutelados, con los dedos amplamente palmeados y escutelados por cima: el pulgar está enteramente obliterado.

Estas Aves son las mas vigorosas, las mas grandes y mas fuertes de todas las Palmídeas: su vuelo se estiende en estremo, por lo que solo se encuentran á distancias enormes de la costa, y siempre mientras las tormentas y tempestades. Frecuentan los vastos mares de ambos polos fuera de los trópicos.

1. *Diomedea exulans.*

D. alba; dorso alisque nigro lineatis, remigibus nigris, cauda plumbea.

D. EXULANS Linn. — *Pl. enl.*, 237. — Vieillot, *Gal.*, 295.

Vulgarmente *Quebranta huesos*.

Manto pardo-moreno, con líneas negras cruzadas en el dorso y en las alas; ovispillo y por bajo del cuerpo blancos; remigias negras con el tallo amarillo; pico amarillo; piés encarnados, lo mismo que los dedos, cuya membrana es morena; cola de un

pardo aplomado: este es el macho con el plumaje de verano.— Longitud total, 3 piés y 6 pulg.

Se encuentra en el estrecho de Magallanes y á cierta distancia ácia el norte: la suelen cojer con anzuelos.

2. *Diomædea fuliginosa.*

D. corpore fuliginoso-fusco; pone oculos lunula alba; rostro nigro.

D. FULIGINOSA Gmel. — *Pl. enl.*, 469. — D. ANTARCTICA Banks. — D. PALPEBRATA Forster. — D. FUSCA Audub., lám. 407.

Completamente de un moreno fuliginoso, mas oscuro sobre el dorso y las alas, y mas claro por bajo; los párpados rodeados finamente de moreno; pico negro; los tarsos y los piés amarillos; el raquís de las rectrices es blanco. —Longitud total, 2 piés y medio.

Esta especie se halla en los mares polares y en el estrecho de Magallanes

V. LARIDEAS.

Pico con varias formas, aunque casi siempre entero, grueso, puntiagudo, mas ó menos comprimido por los lados y mas ó menos hinchado por bajo. Respiraderos colocados ácia la mitad y en el lado del pico y generalmente longitudinales. Alas largas y puntiagudas. Cola mas ó menos larga y de forma diversa. lo inferior de la pierna desnudo; tarsos delgados y largos, pero cortos con respecto á la talla del Ave. y con escutelas por delante; el pulgar corto y dominado.

Estos pájaros son esencialmente pescadores, voraces y ruidosos: muchos de ellos dejan con gusto el mar y se internan bastante en las aguas dulces de las tierras del interior para poner y criar.

TRIBU I. — *LARINEAS.*

I. ESTERCORARIO. — STERCORARIUS.

Rostrum mediocre, robustum, aduncum. Nares apicales, strictæ. Alæ mediocres. Cauda rotunda, mediæ rectricum elongatæ. Pedes graciles; pollice fere nullo.

STERCORARIUS Briss. — LESTRIS Illig. — PRÆDATRIX Vieill.

Pico mediano, fuerte, duro, cilíndrico por cima, cortante, comprimido por los lados, encorvado en la última parte de su longitud y ganchoso en la punta, con la mandíbula superior cubierta de una especie de cera, y la inferior formando un ángulo saledizo. Respiraderos ácia la punta del pico, diagonales, estrechos, cerrados en su borde posterior y hendidos de parte á parte. Alas medianas; la primera remigia mas larga que las otras. Cola algo redondeada, con los dos guiones del medio siempre prolongados. Piés delgados y largos, desnudos por cima de la rodilla; tarsos largos; tres dedos delante enteramente palmeados; el dedo de atrás casi nulo y al nivel de los de delante; uñas grandes y muy ganchosas.

Estas Aves son muy valientes y enemigas declaradas de los Esternos, á quienes hostigan continuamente para hacerles arrojar los pescados cuando acaban de cojerlos. Se hallan en las regiones árcticas y antárcticas del globo.

1. *Stercorarius antarcticus.*

S. superne obscure fuscus, capite et collo concoloribus; inferne griseus, fusco transversim striatus; remigibus majoribus, rectricibusque nigris, rectricibus lateralibus in exortu albidis.

S. ANTARCTICUS Gray. — LESTRIS CATARRACTES Quoy y Gaym., *Voy. de l'Uran.*, lám. 38. — L. ANTARCTICUS Less.

Cabeza y pescuezo tirando al ceniciento; plumas de la parte lateral y posterior del pescuezo deshiladas en la punta y con una línea longitudinal bermeja en medio; pecho y vientre moreno-ceniciento; dorso, alas y cola de un moreno oscuro; por cima

de las alas tambien moreno, escepto ácia la mitad, que la atraviesa una ancha banda blanca; tarsos y piés negros. — Longitud total, 26 pulg.; del pico, 1 pulg. y 9 lín.; del tarso, 2 pulg. y 6 lín.; del dedo del medio, 2 pulg. y 9 lín.

Habita en las islas Maluinas y en las tierras magallánicas.

II. GAVIOTA. — LARUS.

Rostrum longum, lateribus compressum, apice incurvum. Nares mediæ, lineares. Cauda mediocris, recta seu forcipata. Tarsi graciles; pollice brevi, subulato.

LARUS Linn. — GAVIA Mœhr. — ICTHYAETUS Kaup.

Pico largo ó mediano, robusto, comprimido por los lados, con los bordes cortantes; mandíbula superior algo encorvada ácia la punta, y la inferior mas corta; cerca de su estremidad un ángulo saledizo. Hoyos nasales cubiertos con una membrana. Respiraderos abiertos de parte á parte, lineares y medianos. Alas largas y puntiagudas: la primera y la segunda remigia son casi iguales y las mas largas. Cola mediana, rectilínea ó levemente escotada. Tarsos delgados y largos, desnudos mas arriba de la rodilla y escutelados por delante; los tres dedos anteriores enteramente palmeados; pulgar libre, corto y articulado muy arriba del tarso.

Las Gaviotas son voraces y tímidas; fecundan al infinito en la orilla del mar, y algunas especies se hallan tambien en los rios y aun en las tierras adentro: unas anidan en las dunas ó sobre las montañetas de arena, y otras en los prados cenagosos. Se encuentran en todo el globo, particularmente en las regiones templadas.

1. *Larus Dominicanus.*

L. supra niger, uropygio albo; subtus albus; remigibus nigris, apice albis

L. DOMINICANUS Licht., *Cat. Dupl. Berl. Mus.*, nº 846.

Lomillos, dorso y alas negros; las remigias mas próximas al cuerpo tienen la punta blanca, y las mas esteriores son negras

por bajo, con una mancha blanca de una pulgada en el estremo de la primera cabeza; el pescuezo y todas las partes inferiores, cola y ovispillo de un hermoso blanco; pico negro; piés de un ceniciento pálido. — Longitud total, 25 pulg.; de la cola, 6 pulg.; del tarso, 3 pulg. y 3 lín.

Aunque esta especie ha sido frecuentemente confundida con el *L. marinus*, siempre es mas pequeña. Se halla en Chile, Buenos Aires, etc.

2. *Larus hæmathorhynchus.*

L. rostro pedibusque rubris; capite, collo, corpore totoque supra pallide-griseis; dorso, tectricibus alarum, scapularibusque ardesiaceis, his apicibus albis; remigibus griseo-nigris, apicibus albis, cauda alba.

L. HÆMATHORHYNCHUS King, *Zool. Journ*, v. IV, p.103.—Jard. y Selby, lám. 106.

Toda la cabeza, el pico, por delante del pescuezo y el pecho de un gris pálido; por detrás de la cabeza, todo el dorso y las cubiertas alares de un gris apizarrado; escapularios amplamente bordeados de blanco en sus dos cortes; las cubiertas secundarias solo terminadas en blanco, el que se aumenta desde la primera á la última; las primarias de un gris negruzco, con una mancha blanca en la punta; rectrices blancas; vientre y todo lo de encima del cuerpo de un blanco sucio; pico y piés de un rojo oscuro.

El capitan King descubrió esta especie en el estrecho de Magallanes.

3. *Larus fuliginosus.*

L. corpore toto obscure plumbeo-griseo, tegminibus caudæ superioribus inferioribusque pallidioribus; rostro basi rubro, apice nigro; pedibus nigris.

L. FULIGINOSUS Gould, *Voy. of Beagle*, p. 141.

El cuerpo entero de un gris aplomado oscuro; cubiertas superiores é inferiores de la cola algo mas pálidas; pico rojo en la base y negro en la punta; piés negros. — Longitud total, 16 pulg. y media; del pico, 2 pulg. y 5 lín.; del tarso, 2 pulg. y 2 lín.; de la cola, 6 pulg.

Segun dice el señor Gould este pájaro difiere solo del precedente por un tinte mas oscuro y las formas mas esveltas. Habita en América el archipiélago de los Galápagos, donde lo hallaron los naturalistas de la *Beagle*, y de Chile lo obtuvo el señor Bridges.

4. *Larus Franklinii*.

L. cinereo-obscure cærulescens; remigibus nigris; rostro pedibusque rubris; subtus rosaceo-albus.

L. FRANKLINII Rich. y Sw., *Faun. Bor. Am.*, p. 424, lám, 17.—L. ATRICILLA Sab.

Pelaje de verano. Cabeza y pescuezo de color de plomo; una mancha blanca por cima y por bajo de los ojos; parte inferior del pescuezo, pecho, vientre y cola de un blanco rosado; dorso, alas y guiones secundarios de color de plomo; la estremidad de estos últimos es blanca; todas las remigias esceden mucho la cola y son de un negro profundo sin ninguna pinta blanca; pico y piés de un rojo de lacre muy oscuro.—Pelaje de invierno. Cara, estremidad de la cabeza, garganta, todas las demás partes inferiores y la cola de un blanco puro; por delante de los ojos un medio círculo azul negruzco; este color mezclado de ceniciento cubre el occipucio, la parte superior de la nuca y la region auricular; flancos levemente teñidos de ceniciento puro; dorso y manto ceniciento-azulados; guiones secundarios terminados por un grande espacio blanco; remigias negras, con la punta blanca. —Longitud total, como 14 pulg.

Encuéntrase en Europa, en la América setentrional y en la austral el capitan Fitzroy lo trajo de Chile, y tambien se halla en el estrecho de Magallanes, la Patagonia y las islas Maluinas.

5. *Larus cirrocephalus*.

L. capite, gula, collo, dorsoque cærulescente-cinereis; corpore subtus niveo. rectricibus primariis nigris et albis.

L. CIRROCEPHALUS Vieil., *Nouv. Dict. d'Hist. nat*,. t. XXI, p. 512.—L. MACULIPENNIS, ALBIPENNIS Licht. – L. POLIOCEPHALUS Pr. Maxim. — L. GLAUCOTES Meyen, lám. 24. — *Gal. des Ois.*, lám. 289.

Vulgarmente *Caguil.*

Cabeza, garganta, parte anterior del pescuezo, por bajo y por cima del cuerpo de un lindo ceniciento azulado, que se vuelve casi blanco en la frente y en el capistro; dorso, escapularios, cubiertas superiores del ala y por cima de los guiones intermediarios y secundarios lo mismo que la cabeza; el resto del pescuezo, pecho, partes traseras, ovispillo, cubiertas y guiones de

la cola de color de nieve; los siete guiones primarios de las alas negros y blancos; este último color se halla solo en la base y ácia la punta de la primera remigia, ocupando tanto mas espacio en las otras á proporcion que están distantes, de modo que la sétima tiene solo una pulgada de negro ácia su estremo; estos siete guiones son negros por bajo y los demás del mismo ceniciento que el dorso, aunque mas oscuro; las alas mientras descansa esceden la cola de dos pulgadas; pico y piés de un rojo de coral. — Longitud total, 13 á 14 pulg.

Los jóvenes individuos tienen toda la cabeza y á veces una parte de la delantera del pescuezo de un color morenuzco. Habita en el Brasil, el Paraguay y Chile.

6. *Larus modestus.*

L. griseus; speculo alarum albo; remigibus nigris.

L. MODESTUS Tsch., *Faun. per.*, lám. 35. — L. BRIDGESII Fras., *Proc. Soc. zool.*

Cuerpo casi enteramente pardo; cabeza y papada cenicientas; remigias primarias y secundarias negras; la punta de estas últimas es blanca y forma por su reunion un lunar ó trena de este color al través de las alas; cola gris; las rectrices tienen en su estremidad una mancha negra á modo de hoja, cuya punta se termina ácia el fin de la pluma. — Longitud total, 17 á 18 pulg.; de la cola, 5 pulg. y media; del tarso, 2 pulg.

Esta especie la encontró el señor Bridges en Chile cerca de Valparaiso.

7. *Larus Bonaparti.*

L. rostro, pedibusque puniceis, palliolo perlaceo-cinereo, cucullo nigro, reliquo corpore niveo, alis antice late albo marginatis; remige primo extus toto nigro.

L. BONAPARTI Rich. y Swains., *Faun.*, lám. 72. — L. CAPISTRATUS Bonap.

Vulgarmente *Chellé.*

Cabeza, garganta y lo superior del pescuezo de un moreno negruzco uniforme; el borde de los párpados blanco; dorso, escapularios y grandes cubiertas alares de un gris de perla; lo esterior de las seis remigias primarias blanco, escepto la primera, cuyas barbas esternas son enteramente negras; el interior de

dichas remigias negro; lo demás del cuerpo de color de nieve; pico y patas de un rojo de coral. — Longitud total, 18 pulg.

Este pájaro es bastante comun en Chile, donde roba los huevos de los Lilés. Hace su nido en la playa con restrojos, y pone tres huevos, de los cuales uno se pierde, segun afirman los paisanos.

TRIBU II. — *ESTERNINEAS.*

II. ESTERNA. — STERNA.

Rostrum longum, acutum, leviter arcuatum. Nares lineares. Alæ prælongæ, acutæ. Cauda longa, recta, seu forcipata. Tarsi breves, graciles.

Sterna Linn. — Hydrochelydon Boié. — Thalasseus id.

Pico tan largo como la cabeza y á veces mayor, casi derecho, comprimido por los lados, afilado, cortante por los bordes y puntiagudo, con las mandíbulas casi iguales. Respiraderos abiertos de parte á parte en la mitad del pico y hendidos longitudinalmente. Alas muy largas, acuminadas, con la primera remigia mas larga que las otras. Cola por lo comun muy larga, muy ahorquillada, algunas veces escotada ó casi rectilínea. Piernas medio desnudas; tarsos muy cortos, delgados, largos y escutelados por delante; el dedo del medio es el mas prolongado, se termina en una uña larga, dilatada y aguda, y está reunido á los dos laterales por una membrana recortada; pulgar corto y libre.

Las Esternas descansan mas bien en el suelo que en el agua: unas se alimentan de peces, y otras de insectos mas ó menos acuáticos. Por lo comun se reunen en bandadas para poner y criar en el mismo paraje.

1. *Sterna Trudeaui.*

S. in toto cinerea: capite, genis, mentoque albis; remigibus ac rectricibus albo marginatis; rostro nigro-flavo, apico et marginato; pedibus flavis; striga postoculari tenuissima, nigra.

S. Trudeaui G. R. Gray.—Thalasseus Trudeaui Audub., lám. 409, fig. 2.

Casi completamente de un gris ceniciento, escepto la cabeza, la faz, la papada y la garganta que son de un blanco puro; lo gris de las alas pasa al blanquizo en las pequeñas cubiertas superiores; las grandes remigias y las rectrices son tambien grises y están amplamente rodeadas y terminadas en blanco: una mancha de un pardusco oscuro se advierte en el ángulo interno del ojo, y una raya negruzca bastante delgada sale del ángulo esterno y ensanchándose se detiene en el conducto auditivo; pico negro en los dos primeros tercios de su longitud, y de un amarillo vivo en la punta; las dos mandíbulas están bordeadas de este último color en toda su dimension; debajo de la base de la mandíbula inferior es igualmente del mismo amarillo; patas anaranjadas; cola ahorquillada, escediendo muy poco las remigias. —Longitud total, 11 pulg.; del pico, 1 pulg. y 6 lín.; de los tarsos, 1 pulg. y 8 lín.

Se halla en la América setentrional y en la meridional: en esta última es mas rara, y el señor Bridges la encontró en Chile.

2. *Sterna aranea.*

S. collo postico, dorso, alisque cinereis; capite, collo antico, subtusque albis; striga superciliari postoculariqe, ac remigibus apicaliter nigris; rostro nigro; pedibus flavis.

S. aranea Wils., *Am. orn.*, lám. 72, fig. 6.— S. Havelli Audub., lám. 409, fig. 1. — Hydrochelydon aranea G. R. Gray.

Por detrás del pescuezo, todo el dorso y los escapularios de un lindo gris ceniciento; la frente, por cima de la cabeza y todo lo inferior del cuerpo de color de nieve; remigias primarias blancas, amplamente bordeadas y terminadas en negro; una ancha mancha negra rodea el párpado superior del ojo y su ángulo esterno, y ensanchándose termina algo mas abajo de la region auditiva; una raya negra mucho mas fina rodea lo bajo del párpado inferior, que es blanco; pico enteramente negro; patas de un amarillo anaranjado; cola blanca, ahorquillada y dos á tres pulgadas mas corta que las alas.—Longitud total, 10 pulg.; del pico, 1 pulg. y 6 lín.; del tarso, id.

Habita en Chile y en las costas australes de la Patagonia.

[illegible] — [illegible]

[illegible] *[illegible] æqualis, parum for-[illegible]*

[illegible] — [illegible] Leach. — STOLIDA Less.

[illegible] por los lados: **mandíbula** [illegible] á veces con una [illegible] ahorquillada.

[illegible] que las de las Esternas; [illegible] por lo fácil que es el [illegible] su denominacion de [illegible] mares tropicales, lo [illegible] mar setentrional y austra[illegible]

[illegible]

[illegible] *[illegible] ubis; rostro, pedibusque [illegible]*

[illegible] *Zool. Voy. de la Coq.*, lám. 47. — [illegible]

[illegible]

[illegible] unido, mas claro en el ovispillo, y [illegible] manchas flavas ó parduscas en el pecho [illegible] de la cabeza de color mas oscuro: [illegible] muy puro en la base del pico, pasando [illegible] los lados del pescuezo por cuatro [illegible] libr[illegible] contorneadas; [illegible] como las cubiertas [illegible] do de moreno [illegible] no, cenicientas [illegible] un rojo de [illegible]

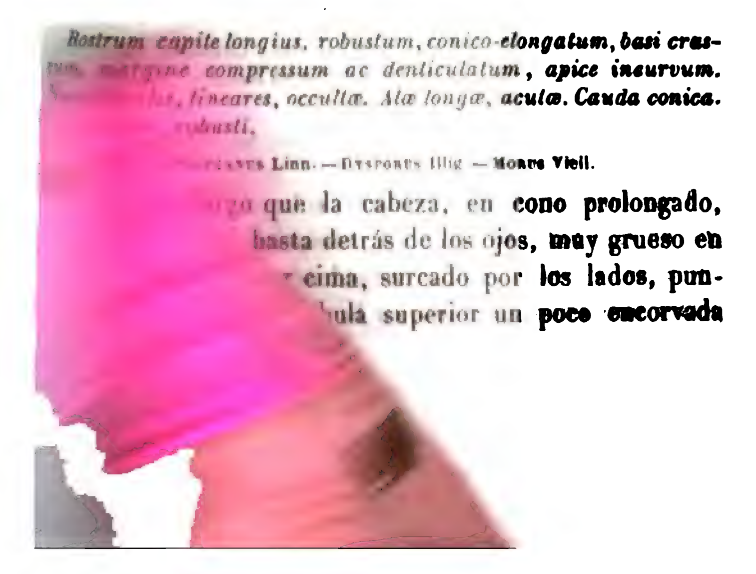
[illegible]

VI. PELECANIDEAS.

Pico cónico, mas ó menos dilatado por bajo, rodeado en la base con un pellejo desnudo, y derecho ó en gancho; el intervalo de las ramas de la mandíbula inferior está ocupado por un pellejo membranoso, que en algunas especies se estiende lo suficiente para formar un saco membranoso mas ó menos desenvuelto bajo el gaznate. Las alas no esceden nunca la cola. Tarsos cortos, robustos, reticulados y muy echados ácia atrás; los dedos anteriores de diferente longitud, el del medio y el interno mucho mas cortos que el esterno, dando á la pata una forma deltóide por su conexion membranosa; el pulgar prolongado, robusto, articulado por dentro con el tarso, y unido al dedo interno por un ancho pliegue membranoso.

Las Aves de esta familia se alimentan solo de pescados, los que guardan mucho tiempo en el tragadero y arrojan fácilmente: todas se paran en los árboles. Comprende tres tribus, de las que solo una, las *Pelecaníneas*, se halla en Chile.

I. BOBO. — SULA.



Rostrum capite longius, robustum, conico-elongatum, basi crassum, margine compressum ac denticulatum, apice incurvum. [illegible] *, lineares, occultæ. Alæ longæ, acutæ. Cauda conica.* [illegible] *robusti.*

[illegible] Linn. — Dysporus Illig. — Morus Vieill.

[illegible] que la cabeza, en cono prolongado, [illegible] hasta detrás de los ojos, muy grueso en [illegible] cima, surcado por los lados, pun- [illegible] bula superior un poco encorvada

IV. NODDI. — NODDÍ.

Rostrum elongatum, compressum. Cauda æqualis, parum forcipata.

NODDI Cuv. — STERNA Linn. — GAVIA Briss. — ANOUS Leach. — STOLIDA Less.

Pico prolongado, comprimido por los lados; mandíbula superior con espina viva, y la inferior á veces con una salida angular. Cola casi igual y un poco ahorquillada.

Las costumbres de estos pájaros son las mismas que las de las Esternas; sin embargo, con razon ó nó son tan ponderados por lo fácil que es el cojerlos y su estupidez, que el género ha recibido su denominacion de varios naturalistas. Se hallan principalmente en los mares tropicales, lo que no impide que á veces se estravien en el mar setentrional y austral.

1. *Noddi Inca.*

N. niger, strigis auricularibus mystaceis albis; rostro, pedibusque carmineis.

N. INCA Less. — STERNA INCA Less., *Zool. Voy. de la Coq.*, lám. 47. — ANOUS INCA G. R. Gray.

Vulgarmente *Monja.*

De un moreno apizarrado unido, mas claro en el ovispillo, y mezclado con algunas manchas flavas ó parduscas en el pecho y el vientre; estremidad de la cabeza de color mas oscuro; dos mostachos de un blanco muy puro en la base del pico, pasando por el ojo y terminados en los lados del pescuezo por cuatro ó seis plumas mas prolongadas, libres y bien contorneadas; guiones alares de un moreno oscuro, terminados como las cubiertas en blanco; borde inferior del ala gris, manchado de moreno; rectrices apizarradas por cima, con el tallo moreno, cenicientas por bajo y el tallo blanco; iris gris; pico fuerte, de un rojo de carmin muy vivo; tarsos y membrana de los dedos de color de naranja, con las uñas negras. —Longitud total, 18 pulg. y 6 lín.; del pico, 2 pulg.; de los tarsos, 10 lín.; del dedo del medio, 4 pulg. y 6 lín..

Se encuentra en las costas del Perú y de Chile.

VI. PELECANIDEAS.

Pico cónico, mas ó menos dilatado por bajo, rodeado en la base con un pellejo desnudo, y derecho ó en gancho; el intervalo de las ramas de la mandíbula inferior está ocupado por un pellejo membranoso, que en algunas especies se estiende lo suficiente para formar un saco membranoso mas ó menos desenvuelto bajo el gaznate. Las alas no esceden nunca la cola. Tarsos cortos, robustos, reticulados y muy echados ácia atrás; los dedos anteriores de diferente longitud, el del medio y el interno mucho mas cortos que el esterno, dando á la pata una forma deltóide por su conexion membranosa; el pulgar prolongado, robusto, articulado por dentro con el tarso, y unido al dedo interno por un ancho pliegue membranoso.

Las Aves de esta familia se alimentan solo de pescados, los que guardan mucho tiempo en el tragadero y arrojan fácilmente: todas se paran en los árboles. Comprende tres tribus, de las que solo una, las *Pelecaníneas*, se halla en Chile.

I. BOBO. — SULA.

Rostrum capite longius, robustum, conico-elongatum, basi crassum, margine compressum ac denticulatum, apice incurvum. Nares basales, lineares, occultæ. Alæ longæ, acutæ. Cauda conica. Tarsi breves, robusti.

SULA Briss. — PELECANUS Linn. — DYSPORUS Illig. — MORUS Vieil.

Pico mas largo que la cabeza, en cono prolongado, robusto, hendido hasta detrás de los ojos, muy grueso en la base, convexo por cima, surcado por los lados, puntiagudo, con la mandíbula superior un poco encorvada

ácia la punta y mas larga que la inferior; las ramas de esta separadas hasta cerca de la punta por una membrana; bordes de ambas mandíbulas comunmente dentellados. Respiraderos pequeños, laterales, abiertos cerca de la frente en la base del encaje mandibular. Alas prolongadas, puntiagudas, con la primera remigia mas larga ó igual á la segunda. Cola larga y en forma de cono, compuesta de doce guiones rígidos. Tarsos cortos, fuertes y reticulados.

La facilidad con que estos pájaros se dejan cojer les ha valido el nombre que llevan. Su vuelo es horizontal y rápido; nadan muy poco, y se sumerjen menos. Su alimento consiste en los peces que cazan en la superficie del mar, en cuyas orillas anidan, ya en las rocas, ya en los montecillos cubiertos de yerba.

1. *Sula fusca.*

S. supra brunneo-fusca; subtus alba.

S. FUSCA Vieil., *Gal.*, lám. 277. — PELECANUS SULA Linn. — SULA BRASILIENSIS Spix, *Av. br.*, lám. 105. — S. AUSTRALIS Steph.

Vulgarmente *Piguero.*

Todo lo superior del cuerpo y el pescuezo de un moreno, oscuro solo en esta última parte y ceniciento en lo demás; vientre blanco; pico amarillo en la base y moreno en la punta; piés de un amarillo pálido. — Longitud total, 2 piés y 5 pulg.

Esta especie se halla en la América meridional y en la del Sur, en Chile, Chiloe, etc.

II. CORMORAN. — GRACULUS.

Rostrum longum, rectum, compressum, culmine rotundum, margine sinuatum, apice incurvum. Nares basales, lineares. Alæ mediocres. Cauda prælonga, rotunda.

GRACULUS Linn. — PHALACROCORAX Briss. — CORVUS Ray. — HALIÆUS Illig. — CARBO Lacép. — HYDROCORAX Vieil.

Pico mas largo que la cabeza, robusto, delgado, derecho en casi toda su longitud, comprimido y surcado por los lados, y con la espina redondeada; la mandíbula superior muy encorvada solo en la punta, y la inferior com-

primida y su base metida en una membranilla poco estensible que se dilata sobre la garganta; esta y la faz desnudas. Respiraderos basales, lineares, hendidos en un surco. Alas medianas, con la primera remigia mas corta que la segunda y tercera, que son las mas largas. Cola prolongada, redondeada, con doce ó catorce rectrices muy fuertes, provistas de baguetas elásticas. Tarsos muy cortos, robustos y reticulados; piernas emplumadas hasta la articulacion, el dedo esterno es el mas largo de todos; el pulgar es casi anterior á causa de su prolongacion y su articulacion en el mismo plan que los otros tres dedos; el ángulo del dedo del medio dentellado.

Estas Aves son voraces y destruyen muchos pescados: se sumerjen con la mayor facilidad y persiguen asiduamente la víctima durante mucho tiempo: se paran en los árboles, y hacen indistintamente su nido en la salida de las ramas ó en los huecos de las rocas escarpadas. Habitan en todo el globo, pero con preferencia en las islas de los mares antárcticos.

1. *Graculus Gaimardi.*

G. corpore cinereo; lateralibus colli, fascia utrinque alba, facie nuda, carunculata, pedibusque rubris; alis posteriore, caudaque brunnaceis; dorso, alis anteriore albis maculis; rostro luteo.

G. GAIMARDI G. R. Gray. — PHALACROCORAX GAIMARDI Garnot, *Voy. de la Coq.*, lám. 48. — PH. CIRRIGER King.

Vulgarmente *Lilé*.

Por cada lado del pescuezo una banda blanca de tres pulgadas de largo y cinco á seis líneas de ancho; el ovispillo, la estremidad de las alas y de la cola de color moreno; manto y cubiertas alares de un jaspeado reluciente de negro, moreno y blanco-pardusco; piés rojos; uñas negras; pico amarillo cerca de la estremidad; mandíbula superior de un moreno claro; iris verde-berilo, rodeado por un círculo negro. — Longitud total, 2 piés; del pico, 3 pulg.; de la cola, 5 pulg.; del tarso, 2 pulg.; del dedo esterno, 3 pulg. y 6 lín.

Es comun en el sur de Chile: hace un nido muy duro con barro y ramas en los barrancos y aun tambien, segun dicen, en los árboles, en el que pone tres huevos: se empiojan y mueren muchísimos por agosto.

2. *Graculus brasilianus*.

G. intense in omni corpore niger.

G. BRASILIANUS G. R. Gray. — PHALACROCORAX BRASILIANUS Gmel., etc.

Vulgarmente *Yeco* ó *Pato del diablo*.

Cuerpo enteramente negro, sin traza alguna de blanco en la faz. — Longitud total, 2 piés.

Esta Ave es bastante comun en Chile, sobre todo en el sur.

3. *Graculus cirrhatus*.

G. capite cristato; collo posteriori, corporeque supra intense purpureis; alis, scapularibusque viridi-atris; remigibus, rectricibusque duodecim fusco-atris; corpore subtus, facia alarum, maculaque dorsi medii sericeo-atris.

G. CIRRHATUS G. R. Gray. — PHALACROCORAX IMPERIALIS King., *Proc. zool Soc*, 1831, p. 30.

Un ramo de plumas largas y sedosas forma un moño en lo alto de la cabeza; el pellejo de la base del pico constituye una especie de apéndice ó carúncula; todo lo inferior del cuerpo hasta por detrás del pescuezo y por cima de las alas de un negro subido, con visos purpúreos por detrás del pescuezo y encima del dorso, y otros verdosos sobre las alas; remigias y rectrices negras; en medio del dorso y el lunar alar de un negro afelpado; pico negro; piés amarillos. — Longitud total, 27 á 29 pulg.

Esta especie la observaron en la América austral los señores Forster y King, y este último la halló en los golfos interiores de la parte occidental del estrecho de Magallanes.

4. *Graculus sarmientonus*.

G. capite, collo, dorsoque imo atro-purpureis; pectore, abdomineque albis; dorso superiori, scapularibus, alisque viridi-atris; remigibus, rectricibusque duodecim atris; gula, genis, femorumque tectricibus superioribus albo notatis

G. SARMIENTONUS King., *loc cit.*

Por cima de un negro uniforme, con visos verdosos en lo alto del dorso y sobre los escapularios, y otros purpúreos en lo demás; los carrillos y todo lo inferior del cuerpo desde la garganta de un blanco puro; pico negro; piés amarillos. — Longitud total, 28 á 30 pulg.

Habita en la América austral, y el capitan King la encontró en el estrecho de Magallanes.

5. *Graculus albiventer.*

G. superne brunneus, subtus albus.

G. ALBIVENTER Less.—CARBO ALBIVENTER id., *Tr. d'Orn.*, p. 604, nº 2.

Todo lo superior del cuerpo de un moreno uniforme, y por bajo blanco liso. — Longitud total, 2 piés; de las cubiertas, 3 pulgadas.

Encuéntrase en las islas Maluinas, de donde la trajeron al Museo de Historia natural de Paris, y la encontramos igualmente en Chile.

6. *Graculus albigula.*

G. superne fusco-ater, subviolaceus et e viridi nitens; inferne albus.

G. ALBIGULA G. R. Gray. —CARBO ALBIGULA Braudt, *Rev. zool.*, 1840, p. 302.— Tschudi, etc.

Toda la cabeza, los lados del gaznate, el pescuezo, en medio del dorso, el ovispillo, los flancos y los muslos de un negro subido, con visos violados y verdosos; lomillos y cubiertas de las alas del mismo color negro, pero apenas con visos, y mate en el borde de las plumas; cola corta, puntiaguda y enteramente negra; la mitad de la garganta, una parte inferior de la delantera del pescuezo, el pecho y el vientre blancos; pico moreno-negruzco; patas anaranjado-rojas. —Longitud total, 2 piés y 4 pulg. y media.

Parece que esta especie tiene unas veces un moño y otras nó, lo que depende de la época en que se observa. El sabio señor Braudt la obtuvo de Chile, y los naturalistas franceses de la *Zélée* la hallaron en el estrecho de Magallanes.

7. *Graculus Bougainvillii.*

G. supra æneus metallice splendens; gutture, corporeque subtus, medio collo excepto, albis; collo rubro; pedibus flavis.

G. BOUGAINVILLII Gray.—CARBO BOUGAINVILLII Less., *Voy. de la Th.*, p. 331.

Las ojeras, los carrillos, la garganta y el pellejo de la mandíbula inferior desnudos y coloreados de rojo; plumas del occipucio prolongadas y formando un moñito flojo; cabeza, cuello, las partes superiores y los flancos de color de bronce, con visos

metálicos. Pero lo que mas caracteriza este pájaro es una mancha oblonga y vertical de color de nieve, que sale de la garganta y se estiende como una pulgada por delante del pescuezo; lo inferior de este tambien blanco puro, cuyo color es propio á todas las partes inferiores; pico gris-morenuzco, con la punta de color de nacar; tarsos amarillos; uñas morenuzcas. — Longitud total, 2 piés y 3 á 4 pulg.

Se encuentra en las costas de Chile en las cercanías de Valparaiso, segun los naturalistas de la *Thétis*.

8. *Graculus magellanicus.*

G. capite, collo, corporeque supra purpureo-atris; pectore, abdomineque albis; genis parce albo notatis; facie nuda, rubra; remigibus, rectricibusque duodecim, rostroque subbrevi atris; pedibus flavescentibus.

G. MAGELLANICUS Forst. — PHALACROCORAX ERYTHROPS King., *Proc. zool. Soc.*

Cabeza, pescuezo, pecho, dorso, alas y cola de un negro subido, con visos purpúreos; carrillos y flancos rayados de blanco y negro; una tirilla blanca en las sienes; cabeza con plumas derechas que la hacen mas gruesa; el pellejo que cubre las partes laterales de la cabeza y cae bajo la garganta en forma de babera es desnudo y rojizo; pico negro; piés morenuzcos. — Longitud total, 30 pulg.

Hállase en los mares australes, en la Tierra de Fuego y en el estrecho de Magallanes.

III. PELICANO. — PELECANUS.

Rostrum longissimum, latum, depressum, apice unguiculatum, gula saccata. Nares basales, longitudinales. Alæ elongatæ, acutæ. Cauda mediocris, emarginata. Tarsi breves, robusti.

PELECANUS Linn. — ONOCROTALUS Briss.

Pico muy largo, ancho, muy deprimido, con la espina marcada; mandíbula superior aplastada, inflada en la punta, que se termina en un ribete ó gancho muy fuerte, comprimido y muy encorvado; mandíbula inferior con ramas separadas hasta cerca de la punta, y el intervalo

ocupado por una membrana que baja hasta el gaznate, el que llena enteramente, pudiendo estenderse considerablemente; la faz desnuda. Respiraderos muy estrechos, longitudinales, casi imperceptibles y abiertos en un surco basal. Alas prolongadas, puntiagudas, con la primera remigia mas corta que la segunda, que es la mayor; las grandes cubiertas y los guiones secundarios mas cercanos del cuerpo tan largos como las remigias. Cola mediana, escotada, ampla, compuesta de veinte rectrices casi rectilíneas. Piernas desnudas por bajo. Tarsos cortos, robustos, reticulados, con los dedos escutelados por cima y unidos por una ancha membrana; el pulgar prolongado y articulado interiormente, pero sobre el mismo plano que los otros dedos, á los que está unido, y traido adelante por una membrana.

Los Pelícanos viven indiferentemente en los rios, los lagos ó á lo largo de las costas marítimas, alimentándose esclusivamente de peces, que les gustan mucho. Se paran con frecuencia en la yerba, y hállanse en todo el globo.

1. *Pelecanus cristatus.*

P. supra subtusque albus; crista in vertice longa; remigibus prioribus nigris; rostro rubro, pedibus nigris.

P. CRISTATUS Lath. — P. ERYTHRORHYNCHOS Briss.

Por cima y por bajo del cuerpo blanco; un largo moño en la cabeza, compuesto de plumas estrechas, sedosas y de cuatro pulgadas y media de largo; los grandes guiones del ala negros; mandíbula superior roja, y la inferior con una mancha negra por ambos lados en medio de su estension. —Longitud total, de 3 piés á 3 y medio; del pico, 13 pulgadas.

Esta especie habita la América setentrional y la austral.

2. *Pelecanus Thagus.*

P. fuscus albido stricte striatus; cauda rotunda, rostro serrato; gula saccata.

P. THAGUS Molina. — P. MOLINÆ G. R. Gray.

Nuca y mancha pectoral de un leve blanco flavo; todo lo detrás del pescuezo de color de nieve; un hacecillo de plumas de una pulgada á una y media de largo en lo bajo de la nuca; todo lo de encima del cuerpo de un blanco levemente ceniciento, finamente pavesado de moreno oscuro; flancos y lo superior del dorso menudamente estriados de blanquizo sobre un fondo moreno, que es el color uniforme del vientre; el pescuezo, hasta los dos tercios de su longitud, enteramente desnudo; pico de un blanco amarillento y dentellado en los bordes de la mandíbula superior; piés negros. — Longitud total, 2 piés y 9 pulg.; del pico, 10 pulgadas.

Miramos como muy dudosa esta especie, descrita por Molina.

3. *Pelecanus fuscus.*

P. cinereo-fuscus; capite, colloque cinereo et albo variis; remigibus prioribus nigris.

P. FUSCUS Gmel. — ONOCROTALUS FUSCUS Briss. — Vieil., *Gal.*, lám. 276. — *Pl. enl.*, 957.

Cabeza y pescuezo mezclados de blanco y ceniciento; cuerpo de un moreno gris, manchado de blanquizo en medio de cada pluma de las partes superiores; los grandes guiones de las alas negros, y los secundarios morenos; pico verdoso en la base, azulado en medio y rojo en la estremidad; buche de un azul ceniciento, rayado con venas rojizas; iris azulado; piés de color de plomo. — Longitud total, como unos 4 piés.

Se encuentra en Chile y en varias partes de la América meridional.

FIN DEL PRIMER TOMO DE LA ZOOLOGIA.

INDICE

DE LOS ÓRDENES, FAMILIAS Y GÉNEROS

CONTENIDOS EN ESTE VOLUMEN.

FIN DEL INDICE.

PARIS. IMPRENTA DE MAULDE Y RENOU, calle Bailleul, 9, cerca del Louvre

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE.

ZOOLOGIA.

—

TOMO SEGUNDO.

PARIS. — IMPRENTA DE MAULDE Y RENOU,
calle Bailleul, 9, cerca del Louvre.

HISTORIA

FISICA Y POLITICA

DE CHILE

SEGUN DOCUMENTOS ADQUIRIDOS EN ESTA REPUBLICA
DURANTE DOCE AÑOS DE RESIDENCIA EN ELLA

Y PUBLICADA

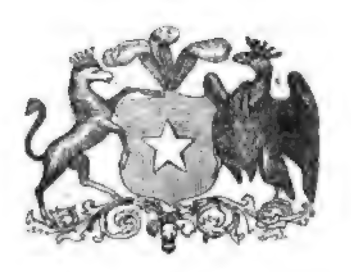
BAJO LOS AUSPICIOS DEL SUPREMO GOBIERNO

POR CLAUDIO GAY

CIUDADANO CHILENO,
INDIVIDUO DE VARIAS SOCIEDADES CIENTIFICAS NACIONALES Y ESTRANGERAS,
CABALLERO DE LA LEGION DE HONOR.

ZOOLOGIA.

TOMO SEGUNDO.



PARIS
EN CASA DEL AUTOR.

CHILE
EN EL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE SANTIAGO

MDCCCXLVIII

FAUNA

CHILEÑA.

REPTILES.[1]

Animales vertebrados, con la respiracion aérea é incompleta, la sangre roja y fria en apariencia, una temperatura variable ó inconstante, la circulacion parcial ó arbitraria, y sin plumas, pelos, ni tetas.

La denominacion empleada para designar los animales de que hablamos, proviene de la palabra *reptare* (arrastrar ó serpentear) é indica suficientemente la particularidad que tienen de arrastrarse penosamente por el suelo, á causa de la pequeñez ó á veces falta de sus patas.

Su construccion huesosa presenta infinitas variaciones segun los diferentes grupos á que pertenecen estos animales, aunque construida bajo el mismo modelo que la

(1) Esta clase la ha tratado el Sr. Guichenot, ayudante-naturalista del Museo de Historia natural de Paris, y miembro de la espedicion científica de Argelia. El autor ha añadido solo algunas observaciones, fruto de sus escursiones en el pais.

de los Mamíferos y Aves, en seguida de los que vienen los Reptiles por el grado de perfeccion de los varios sistemas de órganos y de las funciones que cada uno de ellos ejerce, y que son inferiores á los de las dos primeras clases del tipo de los Vertebrados.

El sistema nervioso de estos seres es generalmente poco desenvuelto: en particular, su cerebro es muy pequeño; asi sus facultades están sumamente limitadas. Todos poseen una gran irritabilidad; sus cinco órganos sensativos parecen imperfectos; todos tienen un modo de circulacion poco activo é incompleto; es decir, que la totalidad de la sangre de las venas proviene de las diferentes partes del cuerpo sin estar obligada á pasar por los pulmones, y que la otra porcion de este flúido vuelve á estas mismas partes sin atravesar el órgano respiratorio y sin haberse oxigenado, lo que causan las diferencias de variaciones de temperatura que presenta su cuerpo; la respiracion se opera con lentitud, de modo que comparativamente su enerjía es menor que la de los Mamíferos y Aves; además pueden á causa de la tenuidad de sus vasos pulmonares guardar largo tiempo la respiracion. En fin, la generacion de estos seres es comunmente ovípara, y algunas veces ovovivípara. Apenas la hembra pone sus huevos los abandona ([1]).

Las costumbres de los Reptiles presentan muchas modificaciones: unos se arrastran difícilmente por el suelo, algunos cavan la tierra, y otros se arrastran, se cuelgan,

(1) Un hecho muy notable y que creemos constante, pues infinitas veces lo observamos, es que en las cercanías de Valdivia muchos Reptiles son completamente vivíparos: lo hemos justificado en los Saurianos, en los Ofidianos y aun, cosa estraña, en algunos Batracianos: los renacuajos se metamorfosan en verdaderos sapos en el vientre mismo de la madre.

se levantan y brincan; los hay que vuelan ó mas bien que pueden sostenerse en el aire durante algun tiempo por medio de membranas laterales que sostienen las falsas costillas; otros nadan, saltan, se arrastran y andan con presteza. La mayor parte son carnívoros y se alimentan de carne viva, que tragan sin mascarla ni dividirla, y que á veces es de un enorme volúmen; sin embargo, algunos de ellos son completamente herbívoros. Casi todos comen á grandes intervalos. Son animales de forma con frecuencia fea y desagradable. El aspecto ó andadura del mayor número de ellos inspira cierto horror, que todo el mundo los teme. Son generalmente tímidos, feroces é inocentes; sin embargo, algunos son temidos por los accidentes que ocasionan sus mordeduras, á veces mortales. Todos se entorpecen mientras el frio y caen en una especie de sueño letárgico. Varios son algo útiles en nuestra economía doméstica, aunque secundariamente.

Dichos animales se hallan repartidos en toda la superficie del globo; pero en general abundan mucho mas bajo los trópicos, disminuyendo considerablemente á medida que se alejan de este sitio, hasta que desaparecen completamente en las regiones boreales y australes.

Desde el tiempo de Aristóteles han sido los Reptiles un objeto de meditacion para los zoólogos. Diferentes clasificaciones se han presentado para facilitar el estudio, y hasta ahora la del Sr. Brongniart ha obtenido la preferencia; así, pues, la seguimos, aunque con las innovaciones que varios zoólogos, sobre todo los Sres. Duméril y Bibron, han creido oportuno hacer. Esta clasificacion se funda en carácteres bastante fáciles de distinguir, y divide los animales en los cuatros grandes órdenes siguientes:

CHELONIANOS ó TORTUGAS. — Cuerpo cubierto con una concha; patas y dedos con uñas; quijadas sin dientes, pero córneas; un corazon con dos orejuelas que tienen un tímpano, párpados y un púbes sencillo. Tales son los principales carácteres de los Chelonianos, de que no hablaremos, puesto que en Chile no existe ninguna especie, á pesar de afirmarlo Molina.

SORIANOS ó LAGARTOS. — Cuerpo mas ó menos prolongado, escamoso ó zapeado, y casi siempre sostenido por cuatro miembros, cuyos dedos tienen uñas; corazon con orejuela doble; quijadas con dientes encajados; párpados, y una cola comunmente muy larga.

OFIDIANOS ó SERPIENTES. — Los caracteriza la forma de su cuerpo sumamente prolongado, muy estrecho y sin miembros, y la falta de párpados y de tímpano visible esteriormente; su corazon tiene la orejuela doble.

BATRACIANOS ó SAPOS. — La mayor parte de los autores los consideran como una clase distinta de los demás órdenes. Tienen por lo regular el cuerpo desnudo, viscoso, muy corto y encojido, á veces prolongado y con cola ó nó; casi siempre carecen de uñas en las patas, que son dos ó cuatro; ojos con párpados móviles; corazon con solo un ventrículo y una orejuela aparente, y tienen metamorfosis ó trasformaciones; ninguno posee un verdadero ayuntamiento carnal. Este órden encierra las Ranas, los Sapos, etc.

Chile posee un corto número de Reptiles : los individuos tampoco abundan mucho, y estamos seguros de que no existe ninguno que sea venenoso.

ORDEN I.

SORIANOS.

Cuerpo de forma mas ó menos prolongada, cubierto de escamas, de granos ó chapas huesosas, presentando en su parte posterior una cola mas ó menos larga, destinada á favorecer los movimientos del animal. Tienen casi siempre cuatro miembros, algunas veces solo dos, ó les faltan enteramente, lo que es raro; casi todos concluyen en dedos unguiculados, puntiagudos y encorvados. Todas las costillas son móviles y en parte reunidas al esternon, que existe siempre formando la cavidad destinada para encerrar los pulmones y el corazon, compuesto de dos orejuelas y un ventrículo imperfectamente separados, de modo que la sangre arterial y lo venoso se mezclan tan fácilmente como en los demás Reptiles. El número de las vértebras varía mucho, particularmente las de la region caudal. En la mayor parte la espalda está formada por la reunion del omóplato, de la clavícula y del coracoidiano. El bacinete se une al sacro y se compone tambien de tres huesos. Todos tienen la boca muy hendida, sin labios, y con dientes cónicos, guarnecidos frecuentemente por los del paladar.

Las hembras ponen huevos con una cáscara bastante

dura, de donde sale el hijuelo, que no se metamorfosa, pues durante toda su vida conserva la misma forma con que nace.

I. GECKOCIANOS.

Cuerpo cachigordete, deprimido, mas grueso en medio, sin cresta dorsal, desnudo ó protejido por escamillas delgadas, granulosas é iguales, sembrado comunmente de tubérculos con puntas cónicas y angulosas, y el vientre plano, lleno de escamas chatas y atejadas: constantemente está sostenido por cuatro miembros cortos, casi iguales entre sí, terminados por dedos comunmente dilatados, aplastados en la mayor parte de su estension ó solo en la estremidad, y por bajo con láminas trasversales y atejadas; las uñas no tienen número fijo, son ganchosas, aceradas y retractiles, faltando á veces en ciertas especies: esta retractacion de las uñas les da la facultad de subir fácilmente por las tapias y á los árboles, como tambien la disposicion de los pliegues ó láminas aladrilladas subdijitales les permite adherirse, andar y correr con velocidad sobre los cuerpos mas lisos: otra particularidad se nota en la estructura de estos animales, que es el grosor y el tamaño de los ojos, con párpados muy cortos y reunidos y una hendidura pupilar redondeada, pero en la mayor parte linear, dentellada y levemente franjeada. Cabeza ancha y deprimida; pescuezo comprimido ó encojido; boca hendida anchamente y con dientecillos iguales, cortantes en la punta y fijos al borde interno de las

quijadas, sin diente alguno en el paladar; lengua no estensiva, y sí corta, ancha y libre ácia su estremidad, que está redondeada ó levemente escotada; el conducto auricular es aparente, bordeado por dos pliegues cutáneos. La forma de la cola varía en las diferentes especies, pero comunmente está poco prolongada, con frecuencia tiene arrugas circulares y siempre sin cresta salediza. Por último, la mayor parte, y en particular los machos, tienen en las piernas y por delante de la cloaca una hilera de poros.

Las especies que han reunido en esta familia los Sres. Duméril y Bibron forman un grupo muy natural, compuesto en parte de especies pequeñas: la disposicion de la pupila, reducido frecuentemente á una sencilla hendidura linear, encojiéndose y dilatándose segun la intensidad de la luz, las hace animales nocturnos que mientras dura el dia se ocultan en sitios sombríos y oscuros: su forma es pesada, de desagradable aspecto, y andan arrastrándose: aunque inocentes, los reputan como venenosos á causa del miedo ó de la repugnancia que inspiran.

Antes de describir las cuatro especies siguientes, debemos mencionar una traida de Chile por M. d'Orbigny, y que MM. Duméril y Bibron consideran como el *Hemidactylus verruculatus* de Cuvier; pero no habiéndola visto, ignoramos si positivamente algunas particularidades la separan de este último. Mas si, como piensan estos autores, la especie que nos ocupa pertenece muy evidentemente á la citada, se aislará de todas sus congéneres por los carácteres siguientes: — « Su dorso muestra tubérculos casi triedros, y los discos terminales de los dedos son estrechos; tiene una série de escamas criptosas, dispuestas en roquetes (1) por delante del ano; sus regiones superiores presentan varios jaspeados morenos sobre un fondo pardusco. »

(1) Es decir, triángulos abiertos por abajo en forma de compás Λ.

I. PTIODACTILO. — PTYODACTYLUS.

Membra longa, gracillima. Digiti disco apice fisso terminati, subtus lamellis imbricatis instructis. Ungues valde unci, retractiles, fissura adacti. Pori femores ac præanales nulli; tantum duæ marginem posteriorem versus ani aperturæ.

PTYODACTYLUS Cuv. — CAUDIVERBERA *esp.* Linn.— GECKO *esp.* Daudin, etc.

Dedos con la punta ensanchada en disco, cubiertos en su cara inferior de laminillas aladrilladas y como en abanico; tienen uñas muy ganchosas, retractiles y metidas en una hendidura longitudinal de la porcion dilatada de los dedos, la cual está escotada por delante. Cabeza ensanchada por atrás, y el cuello algo estrecho; las chapas de debajo de la barba mas desenvueltas á veces que las de los labios; respiraderos túberculosos y colocados muy delante por cima del hocico, en los ángulos superiores de la chapa rostral, ó ya sencillos y en medio de dicha chapa; pupila franjeada, mas alta que ancha, con el borde inferior entrado en la órbita y el anterior bastante desenvuelto. Miembros comunmente muy delgados y largos. Poros hendidos en el pellejo, cerca del borde posterior del ano; no tienen femorales ni preanales. Escamas del dorso salpicadas á veces de tubérculos redondeados.

Este género comprende cuatro especies, una de ellas de América.

1. *Ptyodactylus Feuillæi.*

P. digitis semi-palmatis; appendicibus cutanis laterum nullis; caudæ utrinque denticulata membrana.

P. FEUILLÆI Dum. y Bib. — LACERTA CAUDIVERBERA Linn. — CAUDIVERBERA PERUVIANA Laur. — GECKO CRISTATUS Daud. — SALAMANDRA AQUATICA Feuill., *Jour des obs. phys et mathém.*, t. 1, p. 319, fig. 1.

Cuerpo con mas de quince pulgadas de largo, estrecho en su

region pectoral, y ensanchado é inflado ácia los lados; cabeza gruesa; su parte anterior ó el hocico forma una punta algo redondeada, en cuyos lados se hallan las aberturas esternas de los respiraderos: cada una está rodeada por un círculo carnoso; los ojos tienen su mayor diámetro á lo largo, son grandes y los protejen párpados sumamente desenvueltos; boca con dientecillos acerados y levemente ganchosos; lengua carnosa, ancha y completamente fija en toda su circunferencia en el espacio que hay entre las ramas de la quijada inferior. El pellejo de la garganta es flojo, y constituye una especie de papera que el animal infla cuando quiere; los miembros anteriores están menos desenvueltos que los posteriores, y todos se terminan en cinco dedos, que en dos tercios de su longitud están reunidos por una membrana; los anchos discos redondeados que finalizan dichos dedos están recorridos por una crestecilla ó mas bien por una salida producida por las uñas, las cuales se meten en una hendidura practicada longitudinalmente bajo la estremidad dilatada de los dedos; todas las partes del cuerpo están cubiertas de pequeñas escamillas granuliformes; la cola es estrecha y redondeada en la base, comprimiéndose poco á poco hasta la punta, donde forma una especie de rama redondeada: la rodea por los lados una membrana festoneada ó dentellada en los bordes; su longitud es como la mitad de la del animal; tienen escamillas terminadas en punta cónica desde la frente hasta la cola, donde constituyen una crestilla membranosa que crece sucesivamente á medida que se acerca á la punta de ella. — Color: lo superior del cuerpo de un negro azulado, que pasa al negro apizarrado en las regiones inferiores; iris de un amarillo azafranado, y la pupila de un blanco oscuro.

Feuillé encontró este Reptil en Chile en las cercanías de Talcahuano.

II. FILODACTILO. — PHYLLODACTYLUS.

Digiti apice disco subtriangulari emarginato, subtus lævi, plano aut convexo aculi Ungues omnes retractiles, sulco inferiore ac mediano siti. Pores femores nulli.

Phyllodactylus y Diplodactylus Gray y Wiegm. — Sphæriodactylus esp Cuv. y Wagl, etc.

La estremidad de los dedos ensanchada en un disco casi triangular, dilatada y escotada por delante, por bajo lisa, sin laminillas aladrilladas y sencillamente guarnecida de dos escamillas unidas, pero separada con igualdad por una hendidura longitudinal, en cuyo fondo están metidos los dedos, que son retractiles: la mayor parte tienen por detrás de esta estension discoíde que termina los dedos una línea de escamillas enteras y no aladrilladas, ó ya atejadas y escotadas por delante en algunos. El pescuezo es siempre redondo y por lo regular confundido con la cabeza y el cuerpo, cuya forma es casi redonda. La pupila de todos es vertical, con el borde inferior del párpado entrado en la órbita del ojo, y con solo una hilera de chapas labiales inferiores.

A ejemplo de los Sres. Duméril y Bibron reunimos en este género de Gray los *Diplodactylus* del mismo autor, distintos solo por dos pequeñas tuberosidades en la cara interna de la dilatacion de los dedos.

1. *Phyllodactylus gymnopygus.*

P. digitis gracilibus, infra scutellis rectangularibus; superficie ante anum triangulari, alepidota.

Ph. gymnopygus Dum. y Bib., *Hist. nat. Rept.*, t. III, p. 394.

Cabeza bastante delgada y larga en sus formas, con una figura

triangular prolongada; aberturas de los respiraderos ovales, una á derecha y otra á izquierda del hocico, que está redondeado por cima y algo deprimido en la estremidad, y rodeadas en parte por las chapas rostrales, la primera labial y las otras dos angulares; la oreja interna sencilla, parecida á un agujero oval; la abertura pupilar es vertical, y el borde inferior de la pupila vuelto ácia dentro; delante de la abertura anal una superficie triangular y enteramente desnuda; la chapa que envuelve la barba es casi triangular y mas larga que ancha; la rostral está sumamente desenvuelta, plegada sobre la barba y con la punta terminada en ángulo un poco escotado, pentágona y dividida en el centro por un surco longitudinal; el labio superior tiene ocho chapas, siete rectangulares y una (la segunda) pentágona; la inferior presenta igualmente ocho escutelas; por cima de la cabeza y el cuello están protejidos por escamillas granuliformes; las del dorso son ovales y aplastadas; hay otras pequeñas redondas y empedradas bajo la garganta, y romboídes encima de los miembros y por bajo del vientre; la cara inferior de los dedos, que son delgados y largos, está cubierta de laminillas dispuestas al través; cola redonda y muy afilada; no se advierten poros á lo largo de las piernas ni en la region preanal. — Color : por cima del cuerpo flavo, resaltado por las líneas ondulosas de la cabeza; el dorso y los miembros teñidos de negro sobre un fondo tambien flavo; este mismo color se manifiesta en la cola que está sembrada de puntillos morenuzcos; sobre el hocico hay cuatro líneas ó bandas longitudinales morenas, dos de ellas en medio y una por cada lado; las regiones inferiores y el párpado son blancos. — Longitud total, cerca de 3 pulg. y media.

La superficie triangular y enteramente desnuda que tiene esta especie delante de la abertura anal, es una particularidad que la distingue de todas las de la division. Habita en Chile segun el Sr. d'Orbigny.

III. GIMNODACTILO. — GYMNODACTYLUS.

Digiti simplices, leves, haud dilatati, compressi, recti, valde graciles, longissimi inæquales, infra scutellis transversis vestiti: plantæ extimus a reliquis distans, versatilis. Ungues nec retractiles. Cauda teres aut compressa, carinata seu haud carinata.

Gymnodactylus Spix. — Cuvier. — Stenodactylus *esp.* Fitzinger — Cyrtodactylus Gray, etc.

Además de los carácteres de los géneros precedentes, los individuos de este tienen los dedos enteramente lisos ó sin dentelladuras en los bordes, de desigual longitud, no ensanchados, muy largos y delgados, derechos, mas ó menos comprimidos, rara vez cilíndricos y en la cara inferior con láminillas trasversales dispuestas en abanico, pudiendo el último dedo de los miembros posteriores separarse de los demás; las cinco uñas de los dos pares de patas no son retractiles. Cabeza confundida con el pescuezo, que es grueso, corto y redondo; hocico tambien corto y aplastado. Algunas especies tienen la cola redonda y sin cresta, mientras que en otras al contrario está comprimida por los lados y con una fila de escamillas levantadas; varias tienen la abertura pupilar circular y el párpado rodeando completamente el círculo del ojo, y en algunas otras es elíptica, con el borde inferior entrado en la órbita.

En este género existe una division de especies con las escamas de las partes superiores del cuerpo uniformes entre sí, ó los *Hononotos*, y otra cuyas escamas del dorso tienen el tamaño y la forma diferentes, que son los *Heteronotos*. Aunque estas divisiones tengan poca importancia por sí mismas, son sin embargo un medio para llegar á determinar las especies, la mayor parte muy pequeñas y distribuidas en todo el globo, menos en Europa. La primera de las dos especies que se conocen de Chile pertenece á los Hononotos, y la segunda á los Heteronotos.

1. *Gymnodactylus Gaudichaudii.*

G. squama mentali impari, modice dilatata, pentagona, scutiformi; squamarum labialium inferiorum paribus quinque, superiorum paribus sex; cauda medio crassiore; capite fulvo; membris, cauda corporeque fuscis, hoc nigricante marmorato.

G. Gaudichaudii Dum. y Bib., *loc. cit.*, p. 413. — *Zool. Beagle, Rept.*, part. 5, p. 26, lám. 14, fig. 1.

Cabeza muy gruesa; hocico corto, pero puntiagudo; chapa rostral pentágona y circunscrita en ambos lados por otras dos; cinco pares de chapas labiales inferiores, oblongas, con cuatro lados, y disminuyendo sucesivamente de tamaño á medida que se aproximan al ángulo de las quijadas; la escutela que proteje la punta del hocico está poco dilatada, su forma es casi romboíde y se une posteriormente á dos chapillas pentágonas: la que está situada en la estremidad del hocico presenta una estension bastante grande trasversalmente, pero poco alta; las aberturas nasales están colocadas entre la rostral y otras tres escamillas con muchos lados; el labio superior muestra seis pares de escamas cuadriláteras; los agujeros auditivos son muy pequeños y ovales; los ojos grandes, y el párpado que los proteje forma un círculo completo al rededor de ellos; su pupila es redonda; por cima y los lados del hocico están cubiertos de chapitas lisas, llanas y con muchos lados; las que protejen el cráneo son granulosas, como las del tronco, el dorso y los flancos; las láminas escamosas que guarnecen el pecho y el abdómen son llanas, lisas y en forma de losanje; dedos delgados, derechos, casi redondeados, de mediano grandor y cubiertos por bajo de escamas cuadriláteras y aladrilladas; uñas cortas y encorvadas; cola redondeada en toda su longitud, mas gruesa por medio que en la base, y terminada en punta; la superficie inferior está cubierta de escamillas aladrilladas; parece que no tiene poros sobre las piernas ni por delante de la cloaca. — Color: flavo sobre la cabeza, con jaspeados negruzcos en el fondo mas ó menos moreno del cuerpo; los miembros y la cola son uniformemente de este último color.

Esta pequeñita especie fué hallada en las inmediaciones de Coquimbo por el sabio botánico Gaudichaud.

2. *Gymnodactylus Dorbignii.*

G. squama mentali mediocri, hexagona, quemadmodum parvis subsequentibus duabus; squamarum labialium inferiorum paribus octo; règione dorsali partim granulosa, partim tuberculis parvis rotundatis tecta; supra griseo, fusco maculato; infra squalido albo.

G. Dorbignii Dum. y Bib., *loc. cit.*, p. 418.

Cabeza mas prolongada que la de la especie anterior y mas aplastada; los ocho pares de escutelas ó escamas que guarnecen las quijadas son oblongas, las superiores cuadriláteras y las inferiores pentágonas; las aberturas esternas de los respiraderos, cuyo cerco está algo inflado, se hallan á los lados del hocico, y rodeadas por tres chapitas angulosas, por la primera labial y la rostral, que tiene su borde superior terminado en dos ángulos puntiagudos; ojos bastante grandes, con su pupila casi elíptica y festoneada en los bordes: el párpado que los proteje es muy delgado, con su borde inferior casi entrado en la órbita; la chapa barbal es muy pequeña y de forma exágona, lo mismo que las dos chapas que la siguen; las aberturas auriculares son ovales y bastante pequeñas; por debajo de la cabeza y del pescuezo sembrado de granos escamosos y redondeados; las escamas que cubren el hocico son polígonas, llanas y lisas; la parte superior del cuerpo está protejida por tuberculillos redondos, iguales á los de debajo del pescuezo, mezclándose con ellos granillos escamosos sumamente finos: son escamas casi cuadriláteras, llanas, lisas y aladrilladas, las que se ven sobre la cola, que es redonda y bastante afilada; por bajo de ella se presentan pequeñas granulaciones; el pecho está sembrado de escamillas en losanje como las del vientre; dedos largos, derechos, delgados y poco comprimidos; por bajo está enteramente cubierto de escamillas cuadriláteras y aladrilladas. — Color: cuerpo pardo, realzado por una infinidad de puntillos mas oscuros, y por bajo de un blanco pardusco, como tambien el rededor del párpado.

Este Reptil se encuentra en las cercanías de Valparaiso.

II. IGUANIANOS.

Cuerpo mas ó menos comprimido, deprimido ó redondo segun los muchos géneros, cubierto solo de láminas ó escamas córneas, y en el mayor número de especies dominado por una cresta dorsal y caudal, alta en unas, mediana en otras y muy baja en muchas. Miembros muy desenvueltos, terminados por dedos libres, distintos ó separados, siempre con uñas ganchosas, escepto el dedo esterno de los cuatro pares de patas, y con cuya ayuda pueden fácilmente subir á los árboles. Sus ojos están protejidos por párpados móviles. Cola unas veces redondeada ó comprimida, y otras muy larga ó muy corta. Lengua carnosa, ancha, hongosa, no estensiva, con la estremidad anterior libre y su punta escotada. La membrana del tímpano está cubierta por piezas ú opérculos movibles. Unos individuos tienen los dientes insertos en el borde esterno del surco hendido en las quijadas, que son los Pleurodontos, y en otros al contrario están sólidamente adheridos al borde saledizo de la quijada, cuales son los Acrodontos, á los que además les faltan completamente en el paladar, mientras que esta parte de la boca en los primeros, menos algunas raras escepciones, tiene una ó dos hileras por cada lado.

Esta familia es una de las mas abundantes en especies: comprende cuarenta y seis géneros, repartidos en nueve tribus por los Sres. Duméril y Bibron. Son generalmente animales muy

ágiles, y casi todos pertenecen á los paises cálidos de la América: tambien se hallan muchos en Asia; pero son raros en la Australasia, en Africa y sobre todo en Europa, donde solo se encuentra una especie. En varias comarcas de América se comen algunas grandes especies.

I. ANOLIS. — ANOLIS.

Digiti falange penultima disco dilatati; subtus lamellis imbricatis. Gula sacco inflabilis. Dentes palatini. Pori femores nulli.

ANOLIS Daudin.— Merrem. — ANOLIUS Cuvier. — DACTYLOA Wagler. — DRACONURA Wagler y Wiegmann.

Los Anolis están perfectamente caracterizados por su forma adelgazada y aun mas por el ensanchamiento que toma el pellejo de la penúltima falanje de los dedos para formar un disco mas ó menos oval, con láminas escamosas por bajo, muy delgadas y aladrilladas, ó escutelas iguales á las que cubren la parte no dilatada de la cara inferior de los dedos en algunos individuos. Tronco á veces comprimido y deprimido, dominado por una cresta compuesta de escamas comprimidas y puntiagudas en muchas especies, y que en otras falta completamente: tambien otra cresta se estiende á veces sobre toda la region mediana de la cola, que es casi redonda ó comprimida. Todos sin escepcion tienen bajo la garganta una papera mas ó menos grande segun las especies, y á veces pliegues en las regiones laterales de esta parte del cuerpo. Cabeza cuadrangular; algunas veces bastante prolongada y otras sumamente corta; en pocos es plana por cima, pero siempre con un surco poco profundo por delante de la frente, que tiene en los lados un rehinchamiento longitudinal; por lo comun la parte anterior de la cabeza, ó el hocico, que es mas ó menos ancho é inflado en su estremidad, está redondeado;

varios lo tienen puntiagudo, y otros cuadrado; dientecillos cónicos protejen el paladar: los anteriores de las quijadas son redondos, puntiagudos y algo arqueados; los laterales al contrario están comprimidos, con la estremidad dentellada; respiraderos elípticos, poco abiertos entre muchas escamillas situadas á veces por cima del hocico, y otras lateralmente, con frecuencia algo ácia atrás, aunque mas comunmente cerca de la estremidad; membrana del tímpano mas ó menos estendida á flor del conducto auditivo, cuyos bordes son sencillos. Miembros largos en comparacion del cuerpo, terminados por dedos sencillos y uñas ganchosas. En ningun individuo se ven poros crípteos por bajo de los muslos.

Los Anolis son pequeñas especies americanas que tienen como otros muchos Sorianos, principalmente el Camaleon, la facultad de mudar de color, cuyos movimientos son estremamente vivos y que suben á los árboles, donde se agarran por medio de sus uñas encorvadas: el ensanchamiento ó dilatacion en disco de sus dedos, llenos por bajo de láminas escamosas y aladrilladas, les sirve tambien para adherirse á la superficie de toda especie de cuerpos.

1. *Anolis fusco-auratus.*

A. corpore subelongato; rostro lato, subrotundato; sulculo ante frontem; squamis subæqualibus carinatis cephalicis; scutellis dorsi laterumque haud imbricatis; crista nulla; cauda gracili, subrotundata, subtus squamosa carina; colore corporis supra fusco-aurato; infra albo, fusco-nebuloso.

A. FUSCO-AURATUS d'Orbig., *Voy. Amér.*, *Rept.*, lám. 3, fig. 2. — Dum. y Bib.

Sus formas son esbeltas; cabeza cuadrangular y bastante prolongada; hocico ancho, obtuso, redondo é inflado en la estremidad; una leve cavidad existe en la region frontal; por cima del hocico hay escamillas casi exágonas y aquilladas; aberturas nasales redondeadas y dirijidas lateralmente; la chapa rostral es cuadrangular, muy dilatada trasversalmente; cada labio tiene

nueve pares de escamas oblongas; las baberas se parecen á estas últimas, y tienen como las superiores de ellas el borde inferior algo inflado; las escutelas que cubren los bordes orbitales son polígonas, aquilladas y mas ó menos oblongas unas que otras; las de los superoculares, en número de quince poco mas ó menos, son pequeñas, polígonas, aquilladas, y cricunscritas por escamillas granulosas; la chapa occipital tiene una forma casi oval, bordeada por delante con escamillas llanas y por detrás con granulaciones escamosas muy pequeñas; oreja mediana, oval, con la membrana que la cubre algo hundida; patas de un moreno dorado y muy desenvueltas: las delanteras son casi tan largas como la distancia que hay entre el sobaco y la punta del hocico: las traseras llegan á la oreja; cola redonda en su nacimiento, comprimiéndose poco á poco y adelgazándose considerablemente ácia la punta: tiene como las dos terceras partes de la longitud total: está rodeada de escamillas romboídes y aladrilladas, entre las que unas son mayores y otras están mucho mas aquilladas que las demás, ocupando la region media de esta parte del cuerpo, donde constituyen una pequeña quilla ó cresta longitudinal; sienes llenas de escamas granulosas y lisas; las piezas que componen la escamadura del dorso son casi redondas, algo hinchadas y atejadas: tienen mayor diámetro que las de los flancos, que están cubiertos de granos granuliformes muy pequeños; las escamas abdominales, pectorales y las de encima de los miembros, de forma casi oval, atejadas y lisas; las de su region inferior son aquilladas y aladrilladas.—Color: todas las partes superiores del cuerpo de un castaño con visos dorados, mezclado de moreno, y por bajo de un blanco matizado de moreno.— Longitud total, 4 pulg. y 8 lín.; la cabeza, 5 lín.; el cuerpo, 1 pulg.; los miembros anteriores, media pulg.; id. posteriores, 1 pulg. y 3 lín.; cola, 3 pulg. y media.

Segun el Sr. d'Orbigny esta especie se halla en los alrededores de Valparaiso.

II. PROCTOTRETO. — PROCTOTRETUS.

Corpus modo rotundatum, modo depressiusculum, non cristatum; etiam cauda. Caput subpyramido-quadrangulum. Aures patulæ, membrana paulo depressa tectæ. Digiti simplices. Dentes palatini. Squamæ capitis mediocres, polygonæ: corporis imbricatæ, dorsales carinatæ, ventrales leves. Collum ad latera plicatum, aut omnino leve. Pori femores nulli. Pores præanales. Cauda longa atque conica, aut mediocris et depressiuscula.

PROCTOTRETUS Dum. y Bib. — TROPIDURUS Wiegm. — CHRYSOSAURUS Gay, *in Araucano*, 1836.

Cuerpo unas veces adelgazado ó redondeado, y otras al contrario corto y levemente deprimido; en todo caso las escamas que lo protejen están siempre aladrilladas; las de las partes superiores dominadas por quillas, concluyendo en punta aguda, y las del vientre lisas. Cabeza casi cuadrangular, poco prolongada ó levemente deprimida y obtusa por delante; las escamas de su superficie son angulosas, aunque varian en su forma y grandor segun las especies: todas sin escepcion carecen de cresta dentellada sobre la línea mediana del dorso y de la cola, y sin poros en los muslos, pero sí delante de la abertura de la cloaca; el paladar tiene dientes; los de las quijadas cortos, iguales, comprimidos y por lo comun tricuspídeos; la membrana del tímpano está levemente metida en la oreja, cuyo borde unas veces se halla escesivamente dentellado y otras apenas, ó tambien con frecuencia enteramente unido. Los miembros no están muy desenvueltos respectivamente á las otras dimensiones; los terminan dedos sencillos, sin dentelladuras en los bordes y con uñas puntiagudas y ganchosas. Cola tan pronto larga y cónica, como mediana y

comprimida en la base. Algunos individuos tienen por delante de las espaldas un pliegue oblícuo y otros nó.

Este nuevo género, que en el diario el *Araucano* llamamos *Chrysosaurus*, comprende un corto número de especies, todas peculiares de Chile, donde sustituyen á los Lagartos de Europa, cuyas costumbres casi tienen. Las pequeñas especies se hallan en los sitios habitados, á lo largo de las tapias, á las que suben con la mayor facilidad ayudados de sus uñuelas. Se encuentran tambien en los pedregales, pero á corta distancia de las villas ó habitaciones.

Son sumamente comunes desde el norte hasta el sur. En la provincia de Valdivia las hembras son por lo regular vivíparas, lo que tambien hemos observado en Chiloe.

Los señores Duméril y Bibron dividen los Proctotretos en dos secciones, segun la forma del pescuezo: los *Leiodoros* y los *Ptigodoros*. Los primeros tienen las formas mas adelgazadas y son mas ágiles.

SECCION I. — *LEIODOROS.*

Pellejo del pescuezo liso ó unido.

1. *Proctotretus chilensis.*

(Atlas zoológico.—Erpetologia, lám. 3, fig. 1, var. B.)

P. capite brevi; rostro obtuso et rotundato; auribus ovalibus magnis, margine anteriore dentato; collo non plicato; squamis dorsi ad lateraque colli magnis, rhomboidalibus, acute carinatis, serie unica squamarum supralabialium.

P. CHILENSIS Dum. y Bib., *Hist. nat., Rept.*, t. IV, p. 269. — *Zool., Voy. Beagle, Rept.*, cuad. 1, part. 5, p. 2, lám. 1, fig. 1. — *Voy. de la Vénus*, lám. 4, fig. 1-2 — CALOTES CHILENSIS Less. y Garn., *Voy. de la Coq.*, lám. 1, fig. 2. — TROPIDURUS CHILENSIS, NITIDUS y OLIVACEUS Wiegm., *Act. Acad. cæsar.*, t. XVII.

Cuerpo casi fusiforme en su conjunto, redondeado por cima y á los lados, y llano por bajo; pescuezo grueso, redondo y sin pliegues; las patas delanteras son tan largas como la distancia que hay entre la espalda y la mitad de los costados; las posteriores se hallan á lo largo del cuerpo y llegan al sobaco: cabeza de forma piramidal cuadrangular y corta; su estremidad libre es obtusa y redondeada; la cola forma comunmente la mitad de la longitud del cuerpo: es casi trígona en su nacimiento, y

cónica en lo demás de su estension; las aberturas nasales son casi redondas, dirijidas lateralmente y hendidas en una chapa, la cual se une á la escutela rostral y tiene cinco lados, el superior de ellos arqueado y mucho mas ancho que alto; el espacio internasal y aun la region prefrontal y la frontal están cubiertos con catorce á diez y ocho chapas que manifiestan una forma muy diferente: las cefálicas levemente hinchadas, de un diámetro bastante grande y en corto número; agujeros auditivos bastante abiertos, ovales, y con grandes escamas dentadas á modo de sierra en el borde anterior; párpados cubiertos de granulaciones; las sienes tienen cinco ó seis hileras longitudinales de escamas iguales entre sí, de forma romboíde, atejadas y dominadas por una quilla; cinco chapas en cada labio, de igual tamaño y cuadriláteras y oblongas; el arco de los párpados lo domina una cresta compuesta de escamas prolongadas, estrechas y aladrilladas oblícuamente; escama babera muy desenvuelta trasversalmente y pentágona, y tres ó cuatro interorbitales; encima de la misma region occipital y detrás de la chapa de este nombre hay una hilera de espinas ó escamas oblícuas; la region superocular tiene tres séries curbilíneas de escutelas hexágonas de igual diámetro, pero comunmente mas largas que anchas: las laterales son á veces las mayores, lisas ó arrugadas longitudinalmente; sobre las partes superiores del cuerpo, particularmente en el dorso, se ven grandes escamas romboídes muy aladrilladas y aquilladas; tambien las hay lo mismo, aunque menores, al rededor de la cola y por bajo de las patas; sobre la garganta, el cuello, el pecho, el vientre y en la cara inferior de los miembros se observan escamas enteramente lisas; la escamadura de debajo de los dedos se compone de laminillas con puntas en el borde libre; los sobacos y la cara inferior de los muslos están sembrados de pequeñas granulaciones; el borde de la cloaca está agujereado por dos ó tres poros. — Longitud total, 11 pulg. y media; la cabeza, 9 lín.; el pescuezo, media pulg.; el cuerpo, 2 pulg. y media; los miembros anteriores, 1 pulg. y 4 lín.; id. posteriores, 2 pulg.; la cola, 7 pulg. y media.

Esta bella especie es una de las mayores del género, y se halla en el campo, sobre todo en los pedregales.

Los Sres. Duméril y Bibron distinguen dos variedades, que Wiegman miró como especies:

Var. A. — TROPIDURUS OLIVACEUS Wiegm. — Por cima del cuerpo de color de bronce mas ó menos claro ú oscuro, ó de verde metálico, con una raya longitudinal á los lados, mas ó menos ancha, comunmente amarilla ó á veces roja; ciertos individuos muestran en el dorso bandas trasversales ondulosas morenas; la garganta y por bajo de la barba tienen siempre líneas oblícuas en roquetes, cuya estremidad anterior ó la punta está dirijida ácia delante; todas las regiones inferiores son amarillas, mas ó menos mezcladas de moreno, con los sobacos y las nalgas teñidos de amarillo y negro.

Var. B. — T. CHILENSIS Wiegm. — Cuatro bandas longitudinales morenas sobre las partes superiores del cuerpo, el cual es oliváceo con visos dorados, ó de un color flavo mas ó menos amarillento; una raya tambien morena ó negruzca sobre las sienes, yendo desde el ángulo posterior del ojo á la oreja, y otra de igual color domina desde la nuca, donde se bifurca, hasta el principio de las dos bandas dorsales, pasando por el pescuezo; la cola tiene por cima una banda negra; las líneas oblícuas morenas que existen bajo la garganta y la barba en la variedad anterior no se ven en esta, y son de un color uniforme.

2. *Proctotretus mosaicus.*

P. capite brevi, squamis levibus, non imbricatis, tecto; rostro obtuso, rotundato; auribus magnis, margine anteriore bituberculato; serie unica squamarum supralabialium; squamis collo ad latera rhomboidalibus, imbricatis, carinatis; dorsi laterumque magnis, carina postice acuta; abdomine infra colloque squamis levibus; facie posteriore femorum omnino granulata.

P. MOSAICUS Hombr. y Jaquin., *Voy au pôle sud et dans l'Océanie, Rept.*, lám. 1, fig. 1. — *Voy. de la Venus, Rept.*, lám. 2, fig. 1-2.

Las formas de esta especie son por lo menos tan adelgazadas como las de la anterior y otras del segundo grupo; cabeza bastante corta, cuadrangular, algo encojida por delante, y la parte anterior, ó el hocico, obtuso y redondeado; su superficie levemente encorvada; las chapas que la protejen son angulosas y de diversa grandor y figura: las que cubren la punta del hocico ó la region internasal varian en número; unas y otras están poco hinchadas, lisas ó algo arrugadas; la escutela rostral tiene cinco lados, cuyo superior es arqueado y muy delgado al través;

escama babera mas ancha que larga y pentágona; cinco escamas en cada labio, cuadriláteras, oblongas y casi iguales entre sí; aberturas nasales circulares, practicadas á los lados del hocico en una gran chapa pentágona; oreja grande, con dos escamillas tuberculosas en el borde anterior; regiones superoculares con trés ó cuatro hileras de escutelas hexágonas: las que forman las dos séries laterales son mas pequeñas que las del medio; los párpados están protejidos por escamillas granulosas, y el borde pestañar tiene una fila de chapitas oblongas y aladrilladas; pescuezo grueso, redondo y apenas angostado en su parte posterior: el pellejo no forma pliegues en las partes laterales; los miembros guardan proporcion: los delanteros están colocados á lo largo del pescuezo y no esceden la punta del hocico, y los de atrás, tendidos á lo largo de los flancos, llegan al sobaco; cola ciclotetrágona en la base y cónica en lo demás de su estension: es puntiaguda en su estremidad y tiene mas de la mitad de la longitud del cuerpo, que es redondeado por cima y por los lados, y llano por bajo; las escamas que cubren el dorso, el pescuezo, los flancos, las de encima de los miembros y de la cola son romboídes, aladrilladas y con su superficie realzada por una pequeña quilla que se dilata en punta por atrás; las del vientre tienen la misma forma, pero además de que son tan anchas como largas, su superficie es lisa como la de las escamas del pecho y la garganta, tambien romboídes y aladrilladas; region posterior de la base del brazo y de las nalgas cubierta de granulaciones escamosas é iguales entre sí; otras idénticas, pero mayores y menos uniformes, sobre los párpados; la palma de las manos y la planta de los piés con escamas aquilladas; los dedos están cubiertos por cima de láminas unidas; las escutelas subdigitales tienen quillas y puntas; uñas bastante cortas, comprimidas y arqueadas; el borde anterior en los machos está agujereado por los poros, como en las otras especies. — Color: sobre todas las partes superiores del cuerpo domina un moreno amarillento, con dos líneas amarillas por los lados, entre las que aparecen manchas ó rayas amarillentas oblícuas, rodeado por atrás con una série de puntos azules; tambien muestra líneas y puntos de este último color en lo alto de los flancos; una banda algo

Los Sres. Duméril y Bibron distinguen dos variedades, que Wiegman miró como especies:

Var. A. — TROPIDURUS OLIVACEUS Wiegm. — Por cima del cuerpo de color de bronce mas ó menos claro ú oscuro, ó de verde metálico, con una raya longitudinal á los lados, mas ó menos ancha, comunmente amarilla ó á veces roja; ciertos individuos muestran en el dorso bandas trasversales ondulosas morenas; la garganta y por bajo de la barba tienen siempre líneas oblicuas en roquetes, cuya estremidad anterior ó la punta está dirijida ácia delante; todas las regiones inferiores son amarillas, mas ó menes mezcladas de moreno, con los sobacos y las nalgas teñidos de amarillo y negro.

Var. B. — T. CHILENSIS Wiegm. — Cuatro bandas longitudinales morenas sobre las partes superiores del cuerpo, el cual es oliváceo con visos dorados, ó de un color flavo mas ó menos amarillento; una raya tambien morena ó negruzca sobre las sienes, yendo desde el ángulo posterior del ojo á la oreja, y otra de igual color domina desde la nuca, donde se bifurca, hasta el principio de las dos bandas dorsales, pasando por el pescuezo; la cola tiene por cima una banda negra; las líneas oblicuas morenas que existen bajo la garganta y la barba en la variedad anterior no se ven en esta, y son de un colol uniforme.

2. *Proctotretus mosaicus.*

P. capite brevi, squamis levibus, non imbricatis, tecto; rostro obtuso, rotundato; auribus magnis, margine anteriore bituberculato; serie unica squamarum supralabialium; squamis collo ad latera rhomboidalibus, imbricatis, carinatis; dorsi laterumque magnis, carina postice acuta; abdomine infra colloque squamis levibus; facie posteriore femorum omnino granulata.

P. MOSAICUS Hombr. y Jaquin., *Voy au pôle sud et dans l'Océanie, Rept.*, lám. 2 fig. 1. — *Voy. de la Venus, Rept.*, lám. 2, fig. 1-2.

Las formas de esta especie son por lo menos tan adelgazadas como las de la anterior y otras del segundo grupo; cabeza bastante corta, cuadrangular, algo encojida por delante, y la parte anterior, ó el hocico, obtuso y redondeado; su superficie levemente encorvada; las chapas que la protejen son angulosas y de diversa grandor y figura: las que cubren la punta del hocico ó la region internasal varian en número; unas y otras están poco hinchadas, lisas ó algo arrugadas; la escutela rostral tiene cinco lados, cuyo superior es arqueado y muy delgado al través;

escama babera mas ancha que larga y pentágona; cinco escamas en cada labio, cuadriláteras, oblongas y casi iguales entre sí; aberturas nasales circulares, practicadas á los lados del hocico en una gran chapa pentágona; oreja grande, con dos escamillas tuberculosas en el borde anterior; regiones superoculares con tres ó cuatro hileras de escutelas hexágonas: las que forman las dos séries laterales son mas pequeñas que las del medio; los párpados están protejidos por escamillas granulosas, y el borde pestañar tiene una fila de chapitas oblongas y aladrilladas; pescuezo grueso, redondo y apenas angostado en su parte posterior: el pellejo no forma pliegues en las partes laterales; los miembros guardan proporcion: los delanteros están colocados á lo largo del pescuezo y no esceden la punta del hocico, y los de atrás, tendidos á lo largo de los flancos, llegan al sobaco; cola ciclotetrágona en la base y cónica en lo demás de su estension: es puntiaguda en su estremidad y tiene mas de la mitad de la longitud del cuerpo, que es redondeado por cima y por los lados, y llano por bajo; las escamas que cubren el dorso, el pescuezo, los flancos, las de encima de los miembros y de la cola son romboídes, aladrilladas y con su superficie realzada por una pequeña quilla que se dilata en punta por atrás; las del vientre tienen la misma forma, pero además de que son tan anchas como largas, su superficie es lisa como la de las escamas del pecho y la garganta, tambien romboídes y aladrilladas; region posterior de la base del brazo y de las nalgas cubierta de granulaciones escamosas é iguales entre sí; otras idénticas, pero mayores y menos uniformes, sobre los párpados; la palma de las manos y la planta de los piés con escamas aquilladas; los dedos están cubiertos por cima de láminas unidas; las escutelas subdigitales tienen quillas y puntas; uñas bastante cortas, comprimidas y arqueadas; el borde anterior en los machos está agujereado por los poros, como en las otras especies. — Color: sobre todas las partes superiores del cuerpo domina un moreno amarillento, con dos líneas amarillas por los lados, entre las que aparecen manchas ó rayas amarillentas oblícuas, rodeado por atrás con una série de puntos azules; tambien muestra líneas y puntos de este último color en lo alto de los flancos; una banda algo

mas clara que el color general se ve sobre la línea mediana del dorso; lo superior de los miembros está marcado con manchas negruzcas; lineillas morenas recorren la garganta y el pecho, que son amarillentos, de cuyo color son tambien la faz inferior de los miembros y las regiones abdominales. — Longitud, de 3 á 5 pulgadas.

Esta especie es comun en varias provincias de Chile, en Santiago, etc.

SECCION II. — *PTIGODOROS.*

Pellejo de las partes laterales del pescuezo arrugado.

3. *Proctotretus cyanogaster.*

(Atlas zoológico. — Erpetología, lám. 2, fig. 2.)

P. squamis capitis neque imbricatis nec carinatis; temporum imbricatis subcarinatis, margine rotundato; auribus magnis, margine anteriore simplici; serie unica squamarum supralabialium; squamis dorsalibus rhomboidalibus, laxis, carina postice acuta; collo ad latera squamis parvis, rhomboidalibus, imbricatis, carinatis; femorum facie posteriore omnino granulosa; corpore supra olivaceo, facie utrinque flavescenti; abdomine cæruleo.

P. CYANOGASTER Dum. y Bib., *His. nat., Rept.*, t. IV p. 273. — *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 1, part. 5, p. 12, lám. 5, fig. 2.

Iguales formas que los anteriores; cabeza cuadrangular, algo prolongada y encojida por delante; patas delanteras á lo largo de los flancos y un tercio menores que el espacio que hay entre la espalda y la pierna; las de atrás llegan al sobaco; cola de un tercio de la longitud del cuerpo, gruesa, levemente deprimida en su raiz, tomando poco á poco una forma cónica y afilada ácia la punta; aberturas nasales redondas, hendidas en una chapita piriforme y situadas lateralmente; el agujero auditivo, á cuya entrada está estendida la membrana timpanal, es grande y tiene su borde anterior sin ninguna dentelladura ó tubérculo; un pliegue á los lados del pescuezo, con la estremidad anterior dividida en dos ramos que van hasta el borde posterior del orificio auricular; las chapas cefálicas son lisas ó levemente

arrugadas; las de la superficie del cráneo son seis ó siete, y entre ellas una occipital; la escutela rostral mas larga que ancha, con el borde posterior levemente arqueado y afectando una forma cuadrilátera; tres ó cuatro chapas dispuestas en ladrillejos ocupan el espacio interorbital, que son pequeñas escutelas hexágonas, desiguales entre sí y dispuestas en cuatro hileras que cubren las regiones superoculares; dos séries de ocho ó diez escamas á los lados del labio superior, y una de catorce ó diez y seis en el inferior, todas cuadriláteras oblongas; las pequeñas chapas cuadriláteras que cubren los párpados están en cuatro ó cinco filas longitudinales; escamas muy estrechas y aladrilladas oblícuamente ocupan el borde superpestañar; las que protejen el dorso, por cima del pescuezo, los lados del cuerpo y la cola son romboídes y con una gruesa quilla que concluye en punta; las de la superficie superior de los miembros difieren solo de las de las partes superiores en ser mas pequeñas; los lados del cuello están cubiertos de escamillas romboídes, aladrilladas y gruesas; las escamas gulares, subcolares, pectorales, ventrales, las de la cara inferior de los miembros y de las patas se asemejan, es decir, que todas son romboídes, aladrilladas y lisas; la escamadura de la region que avecinda la oreja es granulosa; tambien son escamas granulosas las que protejen la region humeral y las nalgas; los dedos tienen una hilera de escutelas lisas, con el borde libre redondeado y los lados llenos de una quilla terminada en punta; su superficie inferior está cubierta de láminas escamosas, dominadas por tres quillas y acabadas en tres puntas; borde anterior de la abertura cloacal hendida por tres ó cuatro poros pequeños, que solo existen en los individuos masculinos. — Color: las partes superiores de un moreno oliváceo, verde ó de cobre, con dos bandas blanquizas ó amarillentas, en cuyo borde interno se presentan á veces manchas negras y angulosas que principian en el ángulo posterior del ojo, pasan sobre el pescuezo y los lados del cuerpo, concluyendo en la salida de la cola, que es de un rojo cobreado por cima y por bajo: algunas veces esta última parte es blanquiza; un hermoso azul domina uniformemente el pescuezo y el vientre. — Longitud total, 5 pulg. y 3 lín.; la cabeza, media pulg.; el pescuezo, 2 pulg. y 5 lín.; el cuerpo,

1 pulg. y 7 lín.; los miembros anteriores, 1 pulg.; id. posteriores, 1 pulg. y media; cola, 3 pulg. y 2 lín.

Este Reptil es bastante comun en las tapias de Chile.

4. *Proctotretus pictus.*

(Atlas zoológico. — Erpetología, lám. 1, fig. 2, var. C.)

P. capite squamis parvis, levibus, non imbricatis: rostro angusto; auribus satis magnis, margine anteriore unituberculato; serie unica squamarum supralabialium; squamis temporum subcarinatis, imbricatis; collo ad latera granuloso; squamis dorsalibus mediocribus, rhomboidalibus, carina humili postice obtusa; squamis lateralibus sublevibus; facie posteriore femorum omnino granulosa.

P. PICTUS Dum. y Bib., *loc. cit.*, p. 276. — *Zool.*, *Voy. Beagle*, *Rept.*, cuad. 1, part. 5, p. 5, lám. 2, fig. 1-2.

Miembros proporcionalmente bastante desenvueltos: los de delante esceden un poco la punta del hocico, y la estremidad de los traseros llega á la oreja; cabeza piramido-cuadrangular; hocico estrecho, obtuso y redondeado en su estremidad; la cola tiene como dos tercios de la longitud del animal: es gruesa, levemente comprimida, cónica y bastante delgada en su estension terminal; está enteramente llena de escamas cuadrangulares, aquilladas y dispuestas en verticilos; las chapas que cubren lo superior de la cabeza son pequeñas, uniformes y variables en su forma, son distintamente mas numerosas que las de la especie precedente, de la que difiere esta por las escamas de las partes superiores y laterales del tronco en proporcion mas pequeñas, mas uniformemente romboídes, mas distintamente aquilladas y no terminadas en punta; se distingue aun por ser sus escamas del tronco menores que las del dorso y por lo comun lisas ó muy levemente aquilladas; abertura de la oreja grande y con un tuberculillo en su borde anterior; costados con un pliegue, el cual se divide en dos ramas que encierran lo posterior del agujero auricular; la forma y la disposicion de las chapas que cubren la garganta, por bajo del pescuezo, el pecho y el vientre son romboídes, aldrilladas y con la superficie lisa; las escamas de

los lados del pescuezo, de la region escapularia, de encima de los brazos y de una porcion de los lados del tórax son granulosas; las piezas escamosas de las piernas, de las nalgas y de la cara interna de los brazos no difieren de las de las partes laterales del pescuezo, de las escapularias y otras que quedan descritas; las escamas de los miembros y de la cara inferior del antebrazo son como las del dorso, ó sea romboídes, pero mas pequeñas; las sienes tienen escamas hexágonas, lisas y no atejadas; á las regiones abdominales las defienden escamas romboídes, aladrilladas, no aquilladas y con el borde casi redondeado; escutelas dispuestas en una fila, cuyo borde libre está redondeado, protejen la cara superior de los dedos; las escamas que guarnecen los lados tienen una quilla prolongada en punta; las láminas escamosas subdigitales llevan tres quillas y tres espinillas; la region preanal, en los machos solamente, está agujereada por tres ó cuatro poros. — Longitud total, 6 pulg. y media; la cabeza, 8 lín.; el pescuezo, 3 pulg. y 5 lín.; el cuerpo, 1 pulg. y 4 lín.; los miembros anteriores, 11 lín.; id. posteriores, 2 lín.; la cola, 4 pulg.

Esta especie es muy comun en las murallas de los arrabales, y cambiá mucho de color.

Las siguientes variedades las han descrito los Sres. Duméril y Bibron:

Var. A. — Lo superior del dorso de color de cobre ó bronceado, con una ancha banda verde á lo largo, en cuyo centro hay una línea de puntos negros; varias manchas irregulares de este color en las partes laterales del pescuezo y superiores de los flancos; en lo bajo de estos algunos puntos negros sobre un fondo blanquizo; un color bronceado cubre lo de encima de los miembros, que tambien está punteado de negro; las regiones inferiores, menos la garganta que es negruzca, de un color mas ó menos blanquizo, azul ó verdoso; rara vez la region posterior del vientre es anaranjada.

Var. B. — Las partes superiores del cuerpo mas ó menos manchadas de amarillo; constantemente domina en los lados del dorso una banda amarillenta con una série de manchas negruzcas al rededor; algunas especies tienen bandas onduladas al través de las regiones superiores de los flancos; por cima de los miembros y de la cola varias manchas negras angulares sobre un fondo moreno, dispuestas en bandas trasversales; sobre un fondo idéntico lo superior de la cabeza está sembrado de puntos ne-

greazcos; pescuezo finamente rayado de negro; todas las partes inferiores son blanquizas ó jaspeadas de negro, escepto el bajo vientre y la region preanal que algunas veces tambien son de color de naranja.

Var. C. — Por cima del cuerpo y sobre un fondo moreno muy oscuro, puntos amarillos, con las bandas verdes y amarillentas de las dos variedades precedentes algo marcadas y manchas negras angulosas constituyendo á causa de su reunion anchas bandas trasversales; por cima de la barba lleno de rayas negras; las partes inferiores son blanquizas, menos por cima de las piernas y el vientre que á veces suelen ser anaranjados, lo mismo que las manchillas de encima de los labios.

5. *Proctotretus tenuis.*

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 1, fig. 1.)

P. capite elongatiusculo, squamis levibus, non imbricatis; auribus magnis, margine anteriore unituberculato; corpore gracili; serie una squamarum supralabialium; temporibus squamis rotundatis, imbricatis; collo granuloso; squamis dorsi mediocribus, rhomboidalibus, obtusis, carinis minimis; squamis lateralibus exiguis, non imbricatis; facie posteriore femorum omnino granulosa.

P. TENUIS Dum. y Bib., *loc cit.*, p. 279. — *Zool.*, *Voy. Beagle*, cuad. 1, part. 3, p. 7, lám. 3, fig. 2. — Hombr. y Jaquin., *loc. cit.*, lám. 2, fig. 2.

Sus formas son adelgazadas y largas; cabeza bastante prolongada, piramido-cuadrangular, con la estremidad anterior encojida por delante, obtusa y redondeada; cuerpo delgado, redondo por cima y por los lados y llano por bajo; pescuezo grueso, redondo, con un pliegue á cada lado en forma de V, cuyas ramas se prolongan sobre el borde posterior de la oreja; las patas delanteras estendidas hasta la punta del hocico y las traseras tocando á la espalda: todas terminadas por cinco dedos proporcionados y con uñas comprimidas, ganchosas y aceradas; cola escesivamente larga, bastante gruesa, levemente deprimida en su salida, redondeada, larga y muy puntiaguda; agujeros auditivos bastante abiertos, ovales y con un tuberculillo en el borde anterior; respiraderos laterales, representando dos agujeros circulares abiertos en una chapita circunscrita anteriormente por la rostral y posteriormente por dos pequeñas

escamas; todas las chapas de la cabeza son lisas y angulares: la rostral es heptágona, mas ancha que larga, seguida de otras cuatro de forma trapezoíde, dos mas pequeñas que las demás, formando un cuadro, á cuyos lados hay una muy chiquita, triangular, y despues otras dos con la misma forma: detrás de ellas se hallan aun nueve á modo de roseton en la parte anterior de la cabeza: una es romboíde, dos triangulares, cinco muy desenvueltas y otra sumamente pequeña, ocupando el cuadro que forman las escamas; region interocular con tres chapas, la primera pentágona y oblonga, y las otras dos cuadriláteras, dilatadas longitudinalmente y encojidas por delante: despues de ellas vienen otras tres, dos laterales y una en medio ú occipital, detrás de la que hay dos grandes escutelas oblongas cerrando el ángulo obtuso que ella presenta; dos hileras de chapas labiales superiores á cada lado, de forma cuadrilátera-oblonga; en seguida de la babera, que es grande y triangular, el labio inferior tiene solo una hilera de chapas con la misma forma que las demás; las regiones superoculares tienen cada una tres ó cuatro chapas trasversales, de forma hexágona: el conjunto de estas laminillas constituye una série levemente arqueada, con solo una fila de escamillas á lo largo del borde interno, mientras que el esterno tiene dos; cinco ó seis escamas preceden esta misma série curvilínea de chapas de que acabamos de hablar; las escamas dorsales y las que cubren los flancos son casi ovales ó no completamente romboídes, como en la especie precedente, á la que tambien se parece mucho por lo escamado de las otras partes del cuerpo, y aun por cima y por bajo de él; sus poros anales son tambien lo mismo. — Color: por cima del cuerpo varia entre el moreno y el pardo-moreno-flavo; los machos tienen la region cervical y el dorso huellado de negro, ó sembrado de manchas azuladas ó verdosas, ó apizarradas y amarillentas; esta coloracion no se halla en las hembras, que tienen dichas partes con dos séries de medios círculos negros, bordados de blanquizo, y la línea mediana del dorso punteada de negro ó manchada de blanco; en ninguno hay líneas longitudinales á los lados del cuerpo; los machos presentan comunmente los lados del pescuezo realzados por una raya negra que va

desde lo alto de la oreja á la espalda; tambien tienen bandas trasversales sobre los miembros y la cola, las cuales se hallan separadas por manchas azuladas ó de color de cobre; en las hembras hay líneas negras por cima de la cola; un tinte blanquizo violado con jaspeados de un pardo moreno y pálido colorea sus partes inferiores y la garganta, que en los machos es amarilla ó de un verde puro. —Longitud total, 8 pulg. y media; la cabeza, 8 lín.; el pescuezo, 2 lín.; el cuerpo, 1 pulg. y 3 lín.; los miembros anteriores, 9 lín.; id. posteriores, 1 pulg. y 2 lín.; la cola, 4 pulg.

Se halla en las provincias centrales de Chile.

6. *Proctotretus nigromaculatus.*

P. capite brevi, squamis neque imbricatis, neque carinatis, tecto; rostro obtuso, rotundato; auribus magnis, margine anteriore dentato; serie unica squamarum supralabialium; squamis temporum magnis, rotundatis; dorsalibus lateralibusque submagnis, rhomboidalibus, carinatis; facie posteriore femorum omnino granulosa, squamis gulæ ventrique emarginatis; macula transverse oblonga, nigra, supra regionem scapularem.

P. NIGROMACULATUS Dum. y Bib., *loc. cit.*, p. 281. — *Zool.*, *Voy. Beagle*, *Rept.*, cuad. 1, part. 5, p. 10, lám, 4, fig. 2. — *Voy. de la Bonite*, *Rept.*, lám. 3, fig. 1. — TROPIDURUS NIGROMACULATUS Wiegm., *Act. Acad. cæs.*, t. XVII, p. 229.

El cuerpo de esta especie, cuyo diámetro vertical es algo menor que el trasversal, se muestra un poco convexo por cima y llano por bajo; sus formas no son tan adelgazadas ni tan prolongadas como las de la especie anterior; cabeza corta; hocico grueso, obtuso y redondeado en la punta; su parte anterior ó por delante de los ojos está muy inclinada; el occipucio es llano, y la superficie frontal un poco encorvada; respiraderos redondos, dirijidos lateralmente y practicados en una escama piriforme; el pescuezo está levemente marcado; el pellejo forma en estas partes laterales una arruga irregular, hendida por delante del borde anterior de la oreja, y otra oblícua situada delante de las espaldas; patas delanteras á lo largo del pescuezo, tocando con su estremidad libre la punta del hocico; las de

atrás, en la longitud del tronco, se estienden hasta el sobaco; cola delgada y larga, puntiaguda, completamente cónica, escepto en su nacimiento, que es gruesa y deprimida: su dimension varia segun los individuos; la abertura auricular, cuyo borde anterior tiene dentelladuras á modo de sierra, es grande; la membrana timpanal está algo hendida en su interior; el labio superior tiene dos hileras de chapas, y el inferior una: todas son de forma cuadrilátera-oblonga; chapa rostral mas ancha que larga, con siete ángulos, uno arriba muy grande, y otro á cada lado muy pequeño, formando un ángulo agudo; la de la barba es una grande pieza pentágona; por detrás de la chapa rostral hay otras dos hexágonas, dilatadas al través, á las cuales siguen cuatro otras internasales, colocadas en una línea trasversal: las dos del medio son grandes, y las dos laterales pequeñas; la region frontal y la prefrontal tienen seis chapas hexágonas formando dos hileras trasversales; la intermedia de la primera de estas hileras es la mas pequeña, mientras que la del medio de la segunda série es la mas desenvuelta de sus congéneres; el espacio interocular está ocupado por tres ó cuatro chapas, formando seis grandes chapas angulosas que guarnecen la parte posterior de la cabeza, y en medio de ellas se distingue el occipucio: son lisas como todas las del broquel cefálico; la superficie de las regiones superoculares está protejida por chapas figurando una linea, y mas estendidas en sentido trasversal que longitudinalmente; dos séries de escamillas ocupan su borde esterno y una el interno; las escamas del pescuezo, de la cara esterna de los miembros y las de las partes superiores del cuerpo son romboídes, aladrilladas, y cada una dominada por una quilla puntiaguda por atrás; las de los flancos difieren de estas solo por ser mas pequeñas; todas las piezas escamosas de debajo del pescuezo y las de la region inferior del tronco están en losanjes, aladrilladas, y carecen completamente de quillas; las que constituyen las hileras laterales de estas mismas partes están escotadas en su borde posterior; las escamas de la cara interna de los miembros son idénticas á las de en medio del vientre, es decir, en losanjes, lisas y aladrilladas; la regiones internas de los brazos y las piernas están cubiertas de granulaciones escamo-

sas; las escamas de la palma de las manos y de las plantas de los piés son romboídes y aquilladas; los dedos tienen por cima una fila de escamas lisas, dilatadas al través, y por bajo escutelas muy aquilladas y terminadas en el borde por tres puntas; los machos tienen sobre el borde anterior de la cloaca una línea trasversal de dos ó tres pequeños poros. — Color: por cima del cuerpo de un gris flavo, y á los lados con dos hileras longitudinales de grandes manchas por lo comun negras, á veces morenas, de las cuales dos del medio se dilatan hasta la cola; la region inferior es blanquiza; todos los individuos de esta especie, sin escepcion, tienen por delante de la espalda una grande mancha negra; por cima de los brazos es pardusco, presentando trasversalmente bandas morenas; sobre la garganta y por bajo del cuerpo dominan jaspeados de un gris aplomado; sobre el dorso de los jóvenes individuos hay entre la doble série de manchas negras y desde el ángulo posterior del ojo al sobaco una raya blanquiza, además de las manchas que tienen en el mismo sitio los individuos adultos; por cima de la cabeza son morenos estos últimos, pero en los jóvenes dicho color se muestra en forma de salpicaduras, y los lados tienen rayas morenuzcas trasversalmente; los jaspeados de la garganta y por cima del pescuezo son tambien mas pronunciados; á veces suelen tener manchitas sobre el abdómen. — Longitud total, 6 pulg.; la cabeza, 7 lín.; el pescuezo, 3 lín.; el cuerpo, 1 pulg. y 2 lín.; los miembros anteriores, 1 lín.; id. posteriores, 1 pulg. y 8 lín.; la cola, 3 pulg. y 4 lín.

Esta especie se encuentra en Chile en las provincias centrales y del norte, en Coquimbo, Illapel, etc.

7. *Proctotretus Wiegmanii.*

P. capite brevi, squamis levibus, non imbricatis; rostro obtuso, rotundato; auribus mediocribus, rotundatis, margine anteriore minute granulato; seriebus duabus squamarum supralabialium, collo ad latera granuloso; squamis dorsi mediocribus, rhomboidalibus, distincte carinatis, postice acutis; femorum facie posteriore partim granulosa, partim squamis minutis imbricatis tecta.

P. WIEGMANII Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. IV, p. 284. — *Zool.*, *Voy. of the Beagle*, cuad. 1, part. 5, p. 15, lám. 7, fig. 1-2. — *Voy. de la Vénus*, *Rept.*, lám. 3, fig. 1.

La forma de este Reptil no difiere en nada de la del precedente; es decir, que es rehecho y deprimido; su hocico tambien es obtuso y redondeado; las aberturas auriculares son proporcionalmente mas pequeñas, y su borde anterior está protejido por escamillas granulosas, en vez de dentelladuras; la cabeza tiene la misma forma; sin embargo, las chapas que la cubren, no aquilladas ni levantadas en quilla, son algo mas pequeñas y tambien mas numerosas, si se esceptuan las de las regiones superoculares que son mayores que en el *P. nigromaculatus*; su pescuezo, igualmente un poco estrecho, tiene aun el mismo pliegue ondeado sobre las partes laterales y otro oblícuo en las espaldas; en esta especie las chapas labiales superiores en vez de estar en una línea, como en la anterior, se hallan en dos, menos en la quijada inferior que solo hay una; estas chapas son cuadriláteras-oblongas; la escama rostral está dilatada al través y tiene nueve lados; la babera es grande y heptágona; la longitud de los miembros, relativamente al cuerpo, es la misma que en la otra especie, es decir, que las patas delanteras, estendidas á lo largo del pescuezo, llegan á la punta del hocico, y las de atrás, á lo largo de los flancos, no esceden el sobaco; la proporcion y la forma de la cola son iguales á las del Proctotreto precedente; las aberturas esternas de los respiraderos son nasales, y estos circulares, abiertos en una chapa sencilla y casi piriforme, cuyo ángulo mas estrecho se articula con dos chapitas que tocan á la rostral, y se aproximan mas á la punta del hocico que al borde anterior de la órbita; los párpados son granulosos; las escamas que protejen lo superior y los lados del cuerpo no son tan grandes como en la especie á la que la comparamos, aunque medianas, romboídes y realzadas por quillas terminadas en punta; las escamas de las partes laterales, las del pescuezo y las escapularias son granulosas; el vientre y lo inferior del pescuezo presentan escamas romboídes, lisas, enteras ó no escotadas en el borde posterior; la escamadura que guarnece la cara posterior de las piernas es en parte granulosa y en parte se compone de piezas idénticas á las de debajo

del pescuezo y del vientre; las escutelas que defienden lo de encima de los dedos son lisas y ensanchadas; las de los lados romboídes y aquilladas, y las subdijitales triaquilladas y tricuspídeas, como las que cubren la misma parte en la especie varias veces citada; el borde del labio cloacal de los machos tiene dos ó tres poritos, como sucede á todos los Proctotretos del mismo sexo. — Color: el cuerpo es pardo por cima, con una banda flava á los lados del dorso, y á derecha é izquierda de ella dos séries de manchas negras angulares; una lineita de este último color, recamada de blanco, recorre longitudinalmente la region posterior de las piernas. — Longitud total, 4 pulg. y media; la cabeza, 7 lín.; el pescuezo, 3 lín.; el cuerpo, 1 pulg. y 3 lín.; los miembros anteriores, 11 lín.; la cola, 2 pulg. y media.

Hállase en las provincias centrales de la República, en Valparaiso, Santiago, etc.

8. *Proctotretus Fitzingerii.*

P. capite brevi, squamis levibus, non imbricatis; rostro angusto, rotundato; auribus magnis, margine anteriore granuloso; squamis supralabialibus ovalibus, in serie unica dispositis; squamis dorsalibus mediocribus, rhomboidalibus, parum carinatis, postice obtusis; facie posteriore femorum præcipue granulosa, sed portione caudam versus, squamis majoribus, rhomboidalibus, imbricatis, tecta.

P. Fitzingerii Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. iv, p. 286. — *Zool., Beagle, Rept.*, cuad. 1, part. 5, p. 11, lám. 5, fig. 1.

Cuerpo grueso, rehecho, redondeado por cima y llano por bajo; cabeza corta, representando una pirámide con cuatro caras iguales; hocico encojido, redondeado, con su perfil inclinado longitudinalmente; cola fuerte, deprimida en su nacimiento, bastante adelgazada y cónica en el resto de su longitud; abertura auricular grande, de forma oval, y llena en su borde posterior de tuberculillos granulosos, escepto los inferiores que están mas desenvueltos que los otros; el pescuezo es grueso, redondo, con pliegues en las partes laterales y en las regiones escapularias, y otro colocado lateralmente por delante de los brazos, cuyo borde está casi enteramente erizado de escamas lisas y romboídes; la

longitud de los miembros anteriores forma cerca de la mitad de la este nsion del cuerpo, que es la de los miembros posteriores; estos son fuertes y están cubiertos por cima de escamas en losanjes, atejadas, presentando una débil quilla sobre la línea medio longitudinal, y á las que se mezclan otras escotadas en su borde posterior; la escama rostral, que está mucho mas desenvuelta en el sentido de su longitud que en el de su altura, es heptágona, con dos de sus ángulos, los laterales, escesivamente pequeños, puntiagudos y metidos entre las dos primeras chapas de las dos hileras de escamas labiales superiores; la babera es pentágona ó poco menos; los dos labios están guarnecidos de escamas oblongas, ya cuadriláteras ó aun pentágonas; las dos de estas que cubren la punta del hocico ó el espacio internasal, son pequeñas y casi trapezoides en su forma; las que tocan á estas últimas son proporcionalmente grandes, hexágonas, el doble mas largas que anchas, en número de cuatro y colocadas en una fila trasversal; además de estas, la parte anterior de la cabeza, ó sea la region prefrontal y la frontal, tienen un grupo de siete ó nueve; las chapas de la superficie del cráneo se parecen á las de la mayor parte de los Proctotretos; las regiones temporales presentan varias escamas hexágonas, atejadas y con la superficie completamente unida; las partes laterales del pescuezo y las espaldas están cubiertas de escamas granuliformes; las del dorso son aladrilladas, romboides, obtusas ácia atrás y realzadas por una quilla muy débil sin punta; las de los flancos tienen la misma forma, escepto que son lisas: entre ellas las hay encorvadas, sobre todo ácia la region preanal: estas escamas tienen su forma en losanje y guarnecen las partes vecinas de la espalda; las hay casi cuadradas bajo el vientre, y granulosas estremamente finas por bajo de los brazos y piernas; no obstante, las que ocupan los lados de la cola parecen gruesas y como tuberculosas; las de esta última son romboides, aladrilladas y aquilladas, y las situadas bajo su nacimiento son las únicas que sean completamente lisas; por cima y á los lados de los dedos hay escutelas lisas, mientras que las que se hallan bajo estas mismas partes están dominadas por dos ó tres quillas; en los machos se encuentra una fila de nueve ú once poros al

través de la prominencia anal. — Longitud total, 7 pulg.; la cabeza, 11 lín.; el cuerpo, 2 pulg.; los miembros anteriores, 1 pulg. y 2 lín.; id. posteriores, 2 pulg.; la cola, 3 pulg.

Este Reptil es bastante comun en las provincias centrales de Chile, y á causa de sus colores presenta las tres variedades siguientes :

Var. A. — Por cima del cuerpo y del pescuezo y sobre un fondo pardo ó moreno castaño mas ó menos claro tiene cuatro séries de manchas negras con un ribete blanquizo por atrás ; lo superior de los miembros y la cola con bandas trasversales de un moreno negruzco, mezcladas con otras blanquizas : este color se manifiesta tambien en las partes inferiores y bajo la garganta, que tiene rayas morenas; los labios están llenos de rayas verticales de un moreno castaño.

Var. B. — Las regiones superiores del cuerpo de un moreno amarillento, sobre el que se dibujan las cuatro séries de manchas negras que hemos indicado en la variedad anterior; tambien, escepto la garganta que es verdosa, tiene puntos negruzcos sobre los miembros.

Var. C. — Como en las precedentes, lo superior del cuerpo muestra las cuatro séries de manchas negras y angulosas, pero sobre un fondo verde-oliváceo ; una parte del pecho, casi todo el vientre y por bajo de la garganta de un hermoso color negro.

9. *Proctotretus signifer.*

P. capite brevi, depresso, obtuso, squamis levibus, planis; auribus parvis, margine anteriore bituberculato; squamis temporum imbricatis; collaribus granulatis; serie unica squamarum supralabialium; squamis dorsi parvis, numerosis, rhomboidalibus, imbricatis, vix carinatis; squamis lateralibus levibus, subconvexis; facie posteriore femorum omnino granulosa; dorso flavescenti-griseo, signis nigris, in seriebus quatuor longitudinalibus dispositis.

P. SIGNIFER Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. IV, p. 288, lám. 39, fig. 2. — *Zool.*, Voy. *Beagle*, cuad. 1, part. 5, p. 8, lám. 4, fig. 1.

Las formas de la presente especie son cachigordetas y rehechas, el cuerpo aplastado, aunque el dorso esté algo convexo; cabeza corta, deprimida, arqueada por atrás é inclinada ácia adelante ; la punta del hocico es redonda ; tiene una escama ó escutela rostral muy dilatada al través y heptágona ; por detrás de ella hay cuatro escamillas de forma cuadrangular , y luego vienen otras cuatro mas estendidas en longitud que en anchura y dispuestas en una fila trasversal ; entre las tres séries de

chapas que visten por cada lado el labio superior, hay una, la arrimada al borde orbital inferior, que es mucho mas corta que las otras; las orejas son de mediano grandor, y tienen dos granillos tuberculosos en lo bajo del borde interno; las sienes están cubiertas de escamas que afectan una forma casi cuadrada, son lisas, levemente convexas y apenas atejadas; patas bastante fuertes: las anteriores, á lo largo del pescuezo, llegan á la punta del hocico, y las posteriores, pegadas á los flancos, van hasta los sobacos; las escamas que las cubren por cima son pequeñas, romboídes, sin quillas, y terminadas por uñas obtusas; los lados del pescuezo y de las espaldas están llenos de arrugas; hay otra de estas oblícua delante de las espaldas; su cola compone la mitad de la longitud que presenta el tronco, el pescuezo y la cabeza: es gruesa, con cuatro caras en la base y cónica en lo demás de su estension: tiene escamas romboídes, aladrilladas y dominadas por una fuerte quilla: las que ocupan la region superior de su orígen son igualmente romboídes, pero mas pequeñas, mas abundantes, redondeadas en los ángulos, mas distintamente aladrilladas y tambien no están tan aquilladas como las otras; las escamas yugulares, las colares inferiores, las del pecho y del vientre están en losanjes, como las de la cara esterna de los brazos y de debajo de las piernas; las de los flancos son mayores, aunque tengan la misma forma que las de las partes superiores del pescuezo, del dorso y de la cara superior de la cola, pero están unidas y levemente encorvadas; las partes inferiores que avecindan los brazos se hallan cubiertas de granulaciones, lo mismo que por bajo de las piernas: son partes granulosas idénticas á las últimas que protejen el pellejo de las partes laterales del pescuezo y de las espaldas; los dedos están llenos por cima de escutelas lisas, realzadas por tres quillas, muy dilatadas al través por bajo y muy uniaquilladas en los bordes; los machos tienen, como en las demás especies, algunos poros sobre el borde anterior del labio anal. — Color : cuatro séries longitudinales de manchas negras se hallan en todas las partes superiores, que son de un tinte pardo-flavo; por cima de los miembros y las nalgas tiene lineitas negras; varias bandas angulares de este mismo color se ven al través

por cima de la cola; la garganta está jaspeada ó vermiculada de negro; por bajo es blanco, con manchas morenas. — Longitud total, 4 pulg. y 8 lín.; la cabeza, media pulg.; el pescuezo, 3 lín.; el cuerpo 1 pulg.; los miembros anteriores, 9 lín.; id. posteriores, 1 pulg. y 2 lín.; la cola, 2 pulg. y 8 lín.

Esta especie se halla en las inmediaciones de Valparaiso, Santiago, etc.

10. *Proctotretus multimaculatus.*

P. capite brevi, depresso, squamis numerosis, parvis, tecto; rostro truncato, rotundato; corpore depresso; auribus parvissimis, margine levi; seriebus quatuor squamarum supralabialium; squamis temporum imbricatis; collo granuloso; squamis lateralibus levibus; femorum facie posteriore omnino granulosa; corpore supra griseo, maculis numerosis, parvis, nigrescentibus, ornato; infra albo.

P. MULTIMACULATUS Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. IV, p. 290.—*Zool.*, *Beagle*, cuad. 2. part. 5, p. 17, lám. 9.

El cuerpo de esta especie es corto, cachigordete y deprimido; cabeza tambien corta, deprimida, inclinada ácia adelante, convexa por atrás, y con su estremidad anterior ó por mejor decir el hocico, truncado y redondeado; las cuatro chapas que cubren á este representan reunidas un cuadro; detrás de ellas hay otras cuatro formando una línea entrante: además están bordeadas posteriormente por otras cuatro chapas polígonas, uniformes ó iguales entre ellas: todas estas chapas cefálicas, fuera de tener su superficie perfectamente lisa, presentan un pequeño desenvolvimiento; los miembros son lo mismo que en la especie precedente, es decir, fuertes, y que la longitud de los anteriores es casi como las dos terceras partes de la estension del cuerpo, que es la de los posteriores; la escutela que cubre la punta del hocico, ó la rostral, es triangular, mas larga que ancha y con cinco lados; cada region superocular muestra seis ó siete hileras longitudinales de escamas levemente convexas; el labio superior tiene á los lados una série de escamas, bajo la cual se hallan otras cuatro, en vez de las dos del Proctotreto anterior: todas están muy poco dilatadas; las orejas no tienen den-

telladuras ni granulaciones; la abertura es muy pequeña; respiraderos circulares, abiertos casi encima del hocico en una sola chapa, que es la naso-rostral; las partes laterales del pescuezo y lo del antero de las espaldas están llenos de numerosos pliegues; en la nuca se ven varios granillos romboídes; las infinitas y pequeñas escamas en losanjes que protejen lo superior del pescuezo y del dorso están aquilladas y sin punta; lo mismo sucede á la escamadura de encima de los miembros, que igualmente forma losanjes, guarneciendo las partes laterales de los flancos, pero carecen completamente de quillas y están algo menos desenvueltas que las anteriores; los lados del pescuezo y las espaldas tienen pequeñas granulaciones escamosas, así como debajo del antebrazo y de las nalgas; las sienes están cubiertas de escamas lisas en losanjes, aladrilladas é iguales á las de las partes inferiores del cuerpo; las escamas que cubren lo de encima de la cola son cuadradas, con una línea medio longitudinal realzada por una quilla distintiva; las que ocupan la parte inferior son romboídes y muy estrechas por atrás; dicha parte tiene la mitad de la longitud total del cuerpo, y presenta un leve aplanamiento de derecha á izquierda, mientras que está un poco redondeada ó arqueada por cima y chata por bajo; encima de los dedos tiene escutelas con la superficie lisa; las que guarnecen los lados son uniaquilladas, y las inferiores biaquilladas; los machos muestran en el borde anterior del labio muchos pequeños poros, como en las anteriores especies. — Color: todas las regiones superiores y laterales del cuerpo son de un tinte pardo, sobre el que están esparcidas infinitas manchitas negras, dispuestas en bandas trasversales sobre la cola; las partes inferiores y los bordes de los párpados son de un hermoso color uniforme; las uñas son igualmente blancas; el único individuo que se halla en el Museo de Paris tiene algunas manchitas negras y cuadrangulares. — Longitud total, 3 pulg. y media; la cabeza, 6 lín.; el pescuezo, 3 lín.; el cuerpo, 1 pulg.; los miembros anteriores, 8 lín.; id. posteriores, 1 pulg. y 2 lín.; la cola, 1 pulg. y 8 líneas.

Se encuentra en las mismas localidades que la precedente.

11. *Proctotretus pectinatus.*

P. capite depressiusculo, squamis subæqualibus, rhomboidalibus, imbricatis, carinatis, tecto; auribus mediocribus, margine anteriore dentato; colli ad latera squamis rhomboidalibus, carinatis, imbricatis, etiam dorsalibus lateralibusque; squamis labialibus angustissimis; corporis ad latera crista pectinata.

P. PECTINATUS Dum. y Bib., *Hist. nat., Rept.*, t. IV, p. 192. — *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 1, part. 5, p. 18, lám. 9, fig. 2.

Solo esta especie tiene una cresta pectinada á lo largo de los lados del cuerpo, y chapas iguales romboídes, aladrilladas y aquilladas sobre la cabeza, que está levemente deprimida y cuya estremidad ó la punta del hocico se halla truncada y redondeada; cuerpo deprimido y rehecho, aunque mucho menos que en la especie anterior, y por consiguiente sus formas tambien mas afiladas; la misma cresta pectinada ya indicada está llena de escamillas romboídes, muy estrechas, muy aproximadas unas á otras y puntiagudas: domina, conservando siempre la misma altura, desde encima del ojo hasta cerca de la parte lateral de la base de la cola, y representa la mitad de la longitud del animal: es fuerte, escesivamente deprimida en la base, pero delgada y levemente comprimida en lo demás de su estension; los miembros son tan largos como la distancia que hay desde la espalda á la punta del hocico, y los posteriores tienen la misma estension que el tronco; dedos levemente prolongados y bastante delgados, con uñas de mediano grandor y ganchosas: por cima están protejidos por una hilera de escamas lisas y ensanchadas, y al lado tienen otra de romboídes y aquilladas: por bajo están llenos de escutelas triaquilladas; la dentelladura que eriza el borde anterior de la oreja es mediana, y se compone de dos ó tres grandes escamas; una escamilla separa la chapa en que están abiertos los respiraderos; estos son circulares y se hallan á los lados del hocico; la chapa rostral tiene tres lados y está muy dilatada al través: á derecha é izquierda de ella, el labio superior tiene dos hileras de chapas prolongadas y muy es-

trechas; otras chapas idénticas protejen los bordes labiales de la quijada inferior, donde constituyen solo una fila; la escutela de la barba es cuadrada y con cinco lados, cuyos dos laterales están muy escotados; el pescuezo está bastante marcado; el pellejo que lo envuelve forma en sus partes laterales un pliegue longitudinal, y otro oblícuo delante de las espaldas; todas las escamas cefálicas son romboídes, bastantes grandes, iguales, aladrilladas y aquilladas; hay otras muy idénticas sobre las regiones superiores y laterales del pescuezo, y por cima de los miembros y la cola; las escamas que cubren lo superior del cuerpo tienen la misma forma: son lisas como las otras, igualmente romboídes y aladrilladas, que protejen lo inferior del pescuezo y de los miembros, mientras que las de las palmas de las manos y las plantas de los piés, aunque con la misma figura, están aquilladas; los párpados son granulosos; el borde anterior de la cloaca de los machos está hendido por algunos pequeños poros. — Color: las partes superiores del cuerpo de un pardo-flavo; tiene tres líneas trasversales sobre el cráneo; tres séries longitudinales de grandes manchas negras, ovales y bordeadas de amarillo, se muestran sobre el pescuezo, el dorso y la base de la cola, que es igualmente de un tinte pardo-flavo por cima, con tubos negros representando como pequeñas bandas trasversales, y una banda negra á lo largo de sus lados; la cresta de los lados del cuerpo es blanca, así como la raya que domina sobre todo lo posterior de la pierna, y á su derecha é izquierda se halla otra línea negra; las regiones escapularias están marcadas de negro y blanco; una mancha de este último color y muy pequeña está impresa detrás de cada respiradero; tambien tienen una línea igualmente blanca sobre los bordes superpestañosos; todas las partes inferiores son de un tinte blanquizo. — Longitud total, 4 pulg. y 4 lín.; la cabeza, media pulg.; el pescuezo, 2 lín.; el cuerpo, 9 lín.; los miembros anteriores, media pulg.; id. posteriores, 1 pulg. y 2 lín.; la cola, 2 pulg. y 8 lín.

Tambien habita los mismos parajes que las dos especies anteriores.

12. *Proctotretus longitudinalis.*

P. capite brevi, convexiusculo, squamis levibus nec imbricatis, nec carinatis tecto; oribus mediocribus ovalibus, margine anteriore denticulato; squamis temporum imbricatis; serie unica squamorum supralabialium; collo ad latera rhomboidalibus, levibus; squamis dorsi rhomboidalibus, carina postica acuta; femorum facie posteriore omnino granulosa; corporis parte superiore fumo-fusca, maculis nigris notata, cum lineis cærulescentibus aut albicantibus, in seriebus quinque longitudinaliter dispositis: abdomine cæruleo; membris supra maculosis.

P. MAGELLANICUS Homb. y Jacq., *Voy. Astr.*, *Zool.*, *Rept.*, lám. 2, fig. 2.

Formas bastante adelgazadas; cabeza corta y triangular: sus lados forman un ángulo agudo, cuya ·estremidad la representa la punta del hocico, levemente redondeado: está inclinada en su porcion anterior, con una leve hundidura delante de la frente, y convexa detrás de los ojos; las escamas que cubren la cabeza, son por lo regular bastante grandes, con muchos ángulos y levemente encorvadas; en fin, difieren poco ó nada de las demás especies, es decir, que la chapa occipital es pequeña, circular y llana, y que las regiones superoculares están cubiertas de escamas mas grandes que las otras, no atejadas y dispuestas en una série curvilínea; las aberturas nasales están abiertas en una chapa que toca á la escama rostral, muy dilatada al través, y son ovales y redondeadas; todos los dientes son iguales, pequeños, comprimidos y divididos en la estremidad en tres puntillas, como en las otras especies del género; el pescuezo está algo comprimido, y su pellejo forma dos pliegues trasversales: la abertura de las orejas es mediana, y el borde anterior dentellado; cuerpo redondeado, cubierto de escamas aladrilladas y dominadas por una quilla terminada en punta, como todas las de las otras especies; cola redondeada ó un poco deprimida en la base. —Color: cuatro séries de grandes manchas negras, rodeadas de blanco por atrás, formando las últimas por cima y á los lados de la cola una línea del mismo color que las manchas, que alterna con otras cinco longitudinales azules ó blanquizas

sobre el cuerpo, el cual es pardo-flavo; la cara superior de los miembros está apenas marcada con algunas manchas negras; las regiones inferiores son azules. — Longitud total, 4 pulg. y media.

Esta preciosa especie figurada, pero no descrita, en el *Viaje del Astrolabo*, es uno de los descubrimientos hechos en el Havre-Peket (estrecho de Magallanes), donde parece ser muy rara.

Además de las especies que hemos descrito es probable que en Chile se hallen otras muchas, en cuya busca se ocuparán sin duda los naturalistas del país. En el ínterin copiaremos la nota de una de las especies mencionadas en nuestro catálogo, y cuyos ejemplares no poseemos. Le conservamos el nombre que entonces le dimos:

Chrysosaurus morio. — Es notable por el color de su cuerpo variado de negro, de pardo y de amarillo, sin que á primera vista muestre un dibujo definido, el que puede distinguirse en ciertos individuos si se mira atentamente la disposicion de las manchas siguientes: por cima es unas veces de un negro bastante oscuro y otras pardusco, con pequeños puntillos amarillentos colocados sin órden, y por los lados una fila de manchitas de un pardusco oscuro en forma de ojos, rodeadas de un círculo amarillo bastante claro; á medida que estas manchas se alejan de la cabeza, los círculos quedan mas ó menos abiertos, de modo que sobre la cola solo forman una curva sin manchas en medio: algunas veces en el dorso lo negro forma un zig-zag; por bajo es de un color mucho mas pálido; cabeza pardusca ó blanquiza, jaspeada de líneas mas oscuras; el vientre es de un amarillo de goma que se vuelve de un hermoso verde á medida que se aproxima de los flancos, es decir, ácia la parte negruzca; en este mismo sitio se ven aun manchas verdes sobre un fondo negro; su cola es pardusca.

Esta especie se encuentra en las cercanías de Valdivia: su alimento consiste en moscas é insectos. Hemos visto hijuelos vivos en el vientre de la madre.

III. MICROLOFO. — MICROLOPHUS.

Corpus elongatum, subteres. Caput quadrangulare, depressum, inæqualibus squamis tectum. Nares laterales, subtubuliformes. Dentes palatini. Collum infra transverse plicatum: etiam ante scapulas. Plicæ duæ ad latera corporis. Aures magnæ, semicirculares, mar-

gine anteriore tantum tuberculato. Scutelæ supraoculariæ et occipitalis magnæ. Squamæ corporis subimbricatæ, obtusi carinatæ vel leves, infra imbricatæ atque leves. Cauda teres, subconica, subverticilata, squamis carinatis tecta. Crista cervicalis, dorsalis caudalisque humilima, serrata vel tuberculata. Pori femores nulli.

Microlophus Dum. y Bib. — Stellio y Lophyrus Lesson.—Tropidurus Wiegm.

Cuerpo prolongado y casi cilíndrico. Cabeza deprimida, cubierta de escamas desiguales; respiraderos laterales y subtubuliformes; dientes en el paladar. Por debajo del pescuezo y delante de las espaldas plegado trasversalmente. Dos pliegues á los lados del cuerpo. Grandes orejas semicirculares, con solo el márjen anterior tuberculado. Escutelas superoculares y occipitales grandes. Las escamas del cuerpo subaladrilladas y obtusamente aquilladas ó lisas: las inferiores aladrilladas y lisas. Cola cilíndrica, subcónica, subverticilada y cubierta de escamas aquilladas. Una cresta cervical, dorsal y caudal, muy pequeña, aserrada ó tuberculada. Carece de poros femorales.

Hasta ahora solo comprende este género la siguiente especie.

1. *Microlophus Lessonii.*

M. capite depresso, squamis levibus, inæqualibus, aurium margine posteriore dentato; seriebus duabus squamarum supralabialium; squamis dorsi collique ovatis, convexis, non imbricatis, seu rhomboidalibus, carinatis, imbricatiusculis; lateribus, temporibusque femorum facie posteriore granulosis; abdominis squamis omnibus rhomboidalibus, imbricatis; pectoralibus rhombeis, planis, levibus et imbricatis; gula lineis nigris ornata.

M. Lessonii Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. 4, p. 336.—Stellio peruvianus Less., *Voy. de la Coquille, Rept.*, t. II, p. 40, lám. 2, fig. 1.—Laphyrus araucanus id., *loc. cit.*, p. 39, fig. 1. — Tropidurus microlophus Wiegm., *Act. Acad. Léop. Carol. nat., cur.*, t. XVII, p. 223, lám. 16.—T. heterolepis id., *loc. cit.*, p. 225, lám. 17, fig. 1.

Cuerpo prolongado, mas ancho que largo, levemente redondeado por cima, y llano por bajo; cabeza en forma de pirámide

cuadrangular, redondeada en la estremidad, deprimida, bastante prolongada, enteramente llana ácia la region occipital, un poco convexa encima de los ojos, y el espacio que hay entre la frente y la punta del hocico algo inclinado ácia delante; el pescuezo tiene igual forma y grosor que el tronco, ó sea apenas arqueado y confundido con él; el pellejo que lo cubre forma pliegues irregulares sobre sus partes laterales, y otros dos ó tres trasversales por bajo; además otro ancho y arqueado, bordeado de escamas, existe delante de las espaldas; tambien hay uno mas estrecho y rectilíneo en los lados del tronco, estendiéndose desde el borde posterior de la oreja hasta sobre las partes laterales de la base de la cola, y otro igual entre los sobacos y la ingle; desde la nuca á la estremidad de la cola domina una cresta muy baja, sobre todo en el dorso, dentada y tuberculosa; cola fuerte y larga, cónica ó apenas comprimida de derecha á izquierda, escepto en su nacimiento que es algo deprimida; las escamas que la cubren están dispuestas en verticilos, su forma es cuadrangular, y una quilla en punta ó espina triangular domina la superficie; la estension de los miembros es proporcionada á la del cuerpo; los dedos que los terminan son largos, delgados, casi cilíndricos, y con uñas cortas, puntiagudas, levemente comprimidas y arqueadas, cubiertos por cima y á los lados de escutelas en losanjes, lisas, y por bajo con laminillas unicarinadas, bicarinadas ó tricarinadas; paladar con dientes fuertes y cortos, colocados á los lados en una pequeña línea; los de las quijadas son idénticos: los laterales cónicos y un poco almenados, y al contrario los laterales aplastados y divididos en la punta en tres dentelladuras; los agujeros esternos de las narices son redondos, grandes, tubosos y laterales, perforando cada uno la misma y sola chapa nasal, bastante grande, separada de la rostral por dos escamillas: esta última chapa figura un triángulo con cinco lados muy dilatados al través; la escama babera es grande, triangular y con varios lados; orejas pequeñas, y su borde poco mas ó menos rectilíneo, dentado ó sea lleno de tubérculos cónicos; dos hileras de escamas cubren el labio superior y una el inferior: todas son cuadriláteras ó pentágono-oblongas; los párpados, cuyos bordes están protejidos por dos

filas de chapitas cuadriláteras, los cubren varias escamas granuliformes; la superficie de los párpados ó superocular está llena de grandes chapas lisas, mas dilatadas al través que verticalmente y hexágonas; los bordes de los párpados forman por delante una crestilla prolongada; muchas granulaciones escamosas guarnecen las sienes y los lados del cuerpo, cuyo dorso está lleno de escamas ovales, convexas, no atejadas, á veces romboídes, aquilladas, levemente aladrilladas, y unas mayores que otras; la garganta tiene escamillas casi ovales, lisas y convexas; las submaxilares son romboídes ó hexágonas y lisas; las situadas bajo la barba son algo mas grandes que las otras, formando todas dos ó tres séries longitudinales; la region posterior del pescuezo presenta escamas sumamente pequeñas, en losanjes, algo gruesas y mucho menores que las llanas, lisas y aladrilladas que rodean el collar arqueado que está delante de las espaldas, y es granuloso por bajo; las piezas abdominales forman bandas trasversales de escamas romboídes, lisas, atejadas y obtusas; las regiones pectorales están cubiertas de escamas llanas, lisas, aladrilladas y en forma de losanjes; por cima de los brazos, de los muslos y las piernas está lleno de escamas aquilladas, en losanjes y aladrilladas; la superficie esterna del antebrazo muestra otras tambien muy aquilladas, pero con el borde redondeado; las de debajo de los miembros son lo mismo, escepto que su superficie es lisa; en los sobacos y las piernas se ven escamas granuliformes; las chapas que cubren la cabeza no son iguales; la parte anterior ó la region internasal tiene ocho chapas dispuestas en dos séries trasversales, cuyas dos laterales de la segunda son algo mayores que las demás: luego vienen nueve ú once escamas iguales á las anteriores, dispuestas en un roseton que cubre la region frontal y la prefrontal; otras chapitas de igual forma protejen el espacio interorbital; lo demás de la superficie posterior de la cabeza está ocupado en parte por la escutela occipital, sumamente grande, discoíde y rodeada delante y á los lados por chapas con muchos costados, y por atrás con otras tuberculosas; no se observa ningun poro en el márjen de la cloaca ni sobre las piermas.

Esta especie se encuentra en el norte de Chile, y tambien en Cobija.

Lima, etc. La variedad de sus colores presenta las modificaciones siguientes:

Var. A. — Por cima de moreno oliváceo muy oscuro, resaltado en los lados del dorso por una banda negra apenas visible; las regiones inferiores son de un hermoso negro, sin el leve bañado pardusco que tiene en la mitad del vientre y por bajo de las estremidades de los miembros; los flancos ácia atrás y las piernas están llenos de manchitas blanquizas; un color mas claro que el de lo superior del cuerpo cubre la cabeza, que tiene dos bandas morenas al través; una raya negra domina en las sienes, y otra va desde las orejas á la espalda.

Var. B. — El dorso y las demás regiones superiores de un ceniciento oliváceo, con bandas laterales y trasversales negras ó sin ellas; cabeza de un ceniciento oliváceo uniforme; un color morenuzco afecta la forma de bandas trasversales en el dorso; los flancos, las piernas, el dorso y aun la cola tienen puntos blancos, cuyo color es el de debajo del cuerpo.

Var. C. — Por cima de un pardo oliváceo ó verdoso, con líneas negras y puntos blancos, los que se estienden á los lomos, las piernas y la cola; dos rayas negras van desde los ojos á la espalda, y otras atraviesan las patas, las que por bajo son pardas, mezcladas de negro, lo mismo que lo inferior de la cola; las palmas de las manos y las plantas de los piés son blancas.

Var. D. — Lo superior del cuerpo con una banda primero negra y luego blanca por los lados; la garganta, el pecho, el vientre, la cara inferior de los miembros y de la cola son blancos.

En estas cuatro variedades la garganta tiene siempre rayas negras en forma de rodetes.

IV. OPLURO. — OPLURUS.

Corpus breve, latum, convexiusculum. Caput triangulare, longatiusculum, crassum. Nares sublaterales, tubulosæ. Collum infra transverse plicatum, supra aliquando cristatum. Aures magnæ, ovatæ, margine anteriore levi aut denticulato. Squamæ capitis mediocres, corporis leves vel carinatæ. Dentes palatini. Cauda mediocris, coniciuscula, squamis maximis, verticillatis, crassioribus, spinosis, tectæ. Pori femores in utroque sexu nulli.

Oplurus Cuv. — Tropidurus Wieg. — Fitz. — Gray, etc.

Cuerpo corto, cachigordete, algo convexo por cima y llano por bajo. Cabeza triangular, levemente prolongada,

aplastada y con chapas de mediano tamaño : las de encima del hocico y de la frente son angulares, oblongas y un poco aquilladas; la occipital es polígona y mas larga que ancha; las regiones palpabrales ó superoculares están cubiertas de numerosas escamillas polígonas, redondeadas y uniformes entre sí; respiraderos grandes, circulares y un poco tuberculosos, situados á los lados del hocico, que está algo comprimido; el borde anterior de la abertura de las orejas muestra dentelladuras mas ó menos distintivas y una membrana timpanal algo hundida. Ciertas especies tienen en el pescuezo una cresta muy pequeña, compuesta de escamas puntiagudas ó tuberculosas, que á otras les falta completamente; en ninguna se ven escamas encima del dorso ni de la cola. Esta es gruesa, casi tan larga como el cuerpo y algo redondeada: se forma de espinas ó escamas verticiladas, cuadriláteras, espinosas, grandes y fuertes. Tienen en el paladar algunos dientes, pero solo en la quijada superior, los cuales son seis pequeños incisivos derechos y cónicos; otros seis laterales algo mas largos, levemente arqueados, y despues mucho mas cortos, apretados, comprimidos y tricúspidos: solo los cinco ó seis primeros de la otra quijada son sencillos. Se ven uno ó varios pliegues trasversales en el pellejo por bajo del pescuezo, delante del pecho. Miembros cortos y robustos, con los dedos que los terminan bastante adelgazados. No existe poro alguno sobre las piernas ni sobre el borde anterior de la cloaca.

Este género, cuyo cuerpo es mas bien cachigordete que adelgazado, comprende solo tres especies contando la nuestra: unas tienen las escamas del dorso y de los flancos aquilladas, y en otras al contrario son lisas: á esta última seccion pertenece la de Chile.

1. Oplurus Bibronii. †

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 3, fig. 2.)

O. capite squamis parvis, levibus, convexis, æqualibus atque numerosis, tecto; auribus magnis, ovalibus, margine anteriore denticulato; squamis temporum subconicis, postice acutiusculis; dorsalibus collaribusque granulatis, etiam lateralibus; abdominis squamis subquadratis; facie posteriore minimis granulosis; crista cervicali nulla.

Tronco un poco tectiforme por cima y llano por bajo; cabeza mas ancha que alta, triangular, bastante corta, con la estremidad libre y redondeada: es llana por atrás é inclinada desde la frente hasta el hocico; toda su superficie está cubierta de pequeñas escamas iguales, convexas y generalmente hexágonas: á veces estas chapas están marcadas con leves hundiduras en ciertos individuos; respiraderos circulares, tuberculosos, dirijidos lateralmente y practicados casi en la punta del hocico en una gran chapa encorvada; abertura de las orejas grande y oval, con los bordes anteriores dentados; cada labio tiene diez ú once escutelas cuadriláteras ó pentágonas; por cima de las superiores principian en seguida tres ó cuatro séries longitudinales de escamas de distinta forma, pareciendo las de en medio algo mas pequeñas que las otras; la chapa rostral está mas estendida trasversalmente que en el otro lado y presenta seis costados: uno superior y levemente arqueado; cuatro laterales oblícuos, y otro inferior rectilíneo; la escama babera es al contrario mas alta que ancha y heptágona; la cara esterior de las ramas submaxilares muestra seis ó siete séries de escamas algo mas pequeñas que las labiales inferiores y como de la misma estension en lo largo y ancho; escamas gruesas, como cónicas y con la punta dirijida ácia atrás, guarnecen las regiones temporales; el pescuezo es apenas mas angosto que la parte posterior de la cabeza, sin observarse la menor traza de cresta sobre él, guarnecido de escamas levantadas en punta ó tubérculos cónicos que cubren la region cervical de las otras especies; su pellejo forma delante del pecho pliegues trasversales ramificados, y sobre las partes

laterales otros dos mas anchos; miembros gruesos y robustos; los delanteros colocados á lo largo del pescuezo, escediendo las manos la punta del hocico, y los posteriores pegados á los flancos y llegando al sobaco; cinco dedos delante y atrás, delgados y un poco comprimidos; los dos del medio de las manos son mas largos é iguales; el pulgar es el mas corto, y el segundo y quinto algo mayores; los cuatro primeros dedos de los piés están tambien escalonados, y el quinto es tan largo como el tercero: todos tienen la cara superior protejida por una hilera longitudinal de escamas lisas, un poco aladrilladas y hexágonas; las que componen las dos hileras marginales son idénticas á las escamas superiores, pero mas pequeñas; por encima de ellas hay una série de escutelas dilatadas al través y dominadas por tres ó cuatro quillas apenas marcadas; uñas muy cortas, gruesas, algo comprimidas y arqueadas; la cola forma la mitad del cuerpo: es gruesa y tetráedre en su nacimiento, hasta cerca de la mitad de su longitud, y en el resto cónica, disminuyendo su grosor; esta parte terminal del cuerpo está rodeada de verticilos compuestos de grandes escamas cuadriláteras, que tienen por atrás una fuerte punta producida por la prolongacion de la quilla que las domina oblícuamente; el tronco por cima y lateralmente, todo el pescuezo, la garganta, los miembros anteriores, lo superior y la cara posterior de las piernas, están cubiertos de escamas con un aspecto granuloso; los granillos escamosos que guarnecen los flancos son algo mas pequeños que los de la parte superior y aun acaso no tan desenvueltos en los sobacos y en la cara posterior de las piernas; las escamas del vientre, de debajo de los muslos y por cima de las piernas, son casi cuadradas y dispuestas en bandas trasversales; en las pantorrillas están distribuidas escamas iguales á las de las sienes. — Color: varios individuos tienen todas las partes superiores del cuerpo de un verde de aceituna levemente amarillento, y por bajo del mismo color mucho mas oscuro; otros son de un pardo negruzco sumamente oscuro y con jaspeados morenos, lo mismo que por cima de los miembros, la garganta y el pecho: sobre sus partes inferiores domina un tinte gris negruzco mas claro que el de las superiores.

Hemos encontrado esta rara especie en sitios ásperos de las altas cor-

dilleras de Ovalie, en la provincia de Coquimbo: esta habitacion es muy notable, puesto que todas las demás especies conocidas pertenecen á las regiones cálidas del Brasil.

III. LACERCIANOS.

Cuerpo mas ó menos redondo, muy prolongado, cubierto de escamas, sin ninguna cresta salediza en la línea medio longitudinal, y sostenido por dos pares de patas fuertes, separadas, con cuatro ó cinco dedos subredondeados ó algo comprimidos, delgados, cónicos, libres, desiguales y con uñas ganchosas. Cabeza chata, encojida por delante, cuadrangular y protejida por chapas polígonas y córneas; los ojos están comunmente defendidos por três párpados movibles; los agujeros auriculares son redondos ú ovales, bastante grandes, dejando ver la membrana timpanal, que está mas ó menos hundida por los bordes; por bajo del pescuezo no tienen papera, pero generalmente poseen varios pliegues ó collares al través, bordeados de grandes escamas, de tubérculos ó granulaciones; la abertura de la boca es ancha, rodeada de escamas labiales y submaxilares; las quijadas tienen dientes desiguales, que están espuestos á cambiar de forma y dimension, como sucede á los que se hallan en el paladar en su punto de insercion; lengua estensiva, dividida en dos filetes en su estremidad libre, gruesa, aplastada, y á veces en su base metida en una especie de vaina; su superficie está llena de papillos escamosos, redondos ó angulosos. Sobre el vientre tienen grandes chapas rectangulares

ó redondeadas, pero siempre mayores que las de encima del cuerpo, el cual concluye en una larga cola verticelada ó rodeada de escamas dispuestas en anillos regulares; además hay comunmente una série longitudinal de poros bajo las piernas y sobre el borde interno.

Los Sres. Duméril y Bibron dividen esta familia en dos subfamilias, segun la estructura ó la ligadura de los dientes sobre los huesos de ambas quijadas: la primera, ó los *Pleodontos*, comprende las especies con los dientes llenos ó sin huecos en el interior, muy unidos por los bordes y la cara esterna á los huesos de las quijadas y en un encaje practicado á lo largo del borde interno; la segunda, ó los *Celodontos*, se compone de especies que tienen estos mismos dientes ahuecados en su raiz y apenas fijados en la muesca del borde de los huesos maxilares, á los que se aplican verticalmente.

Entre las numerosas especies que la forman hay once que pertenecen á Europa, y las otras al Asia, al Africa y la América: hasta ahora no se ha encontrado ninguna en la Australasia ni en la Polinesia.

I. APOROMERA. — APOROMERA.

Corpus subteres. Caput pyramidale, mediocre elongatum, squamis parvis, numerosis, tectum. Lingua basi non vaginata, papillosa, apice bifida. Aures magnæ. Nares laterales, ad apicem rostri sitæ. Collum infra transverse biplicatum. Palatum dentatum. Dentes maxillares compressi, remoti, acuti curvatique; primores simplices, margine anteriore lateralium unicuspidati. Squamæ ventris parvæ, quadrilateræ, leves, quincunces. Membra subelongata. Digiti quinque compressiusculi, non carinati, margine interiore posteriorum tuberculato. Cauda cyclo-tetragona. Pori femores nulli.

APOROMERA Dum. y Bib. — LACERTA Séba. — CALLOPISTES Gravenhorst.

Este género, cuyas formas son esbeltas y adelgazadas,

se singulariza por la falta de poros á lo largo de la cara interna de las piernas. Cabeza piramidal, bastante prolongada y cubierta de numerosas piececillas irregulares. El tronco es bastante grueso, largo, casi redondeado ó algo cuadrilateral, y su escamadura compuesta de pequeñas piezas convexas, no atejadas y dispuestas en hileras trasversales: por bajo son pequeñas, lisas y en quincunce. La forma del pescuezo es la misma que la del cuerpo, el que termina en una larga cola; las escamas que guarnecen toda su superficie parecen cuadriláteras, prolongadas y angostas, y están verticiladas, unidas ó aquilladas; por cima de esta parte del cuerpo no hay cresta ni quilla. Los miembros, bastante desenvueltos, son gruesos á proporcion del cuerpo, y sus cinco dedos medianamente prolongados y comprimidos: los de las patas delanteras son poco diferentes, mientras que los traseros están escalonados ó muy desiguales; uñas bastante largas, levemente comprimidas, ganchosas y aceradas. Paladàr con dientes cónicos, bastante fuertes, formando una série ó línea longitudinal oblícua á los lados del orificio interno de los respiraderos; los de las intermaxilares son tambien cónicos, pero pequeños, poco encorvados ácia atrás y sencillos; los maxilares de ambas quijadas son fuertes, puntiagudos, arqueados con igualdad, separados unos de otros, y algunos laterales divididos en su estremidad. Aberturas nasales á los lados de la punta del hocico y circunscritas por tres chapas. Todos tienen la lengua medianamente prolongada, encojida y dividida en dos filetes en su estremo anterior; la base no muestra la vaina destinada á recibirla; toda su superficie está cubierta de papillos escamiformes, subromboídes y un poco aladrillados. Los dos párpados son

bastante grandes, y el borde inferior de la órbita forma una ampla salida. La membrana del tímpano está hundida en el agujero auditivo, cuyo diámetro es bastante grande y los bordes arqueados: de estos el anterior es convexo, mientras que al contrario el posterior es cóncavo; detrás de dicho orificio hay algunas arrugas verticales. Sobre la region inferior del pescuezo tienen tres pliegues mas ó menos distintivos, trasversales y derechos: uno situado delante del pecho, otro bajo la garganta y el tercero debajo de la mitad del pescuezo, á cuyos lados hay otros angulosos, y varios longitudinales se muestran tambien sobre las regiones laterales del cuerpo.

Los Sres. Duméril y Bibron crearon este género, que comprende un corto número de especies muy variadas de color.

1. *Aporomera ornata.*

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 3, fig. 1.)

A. corpore supra olivaceo, seriebus longitudinalibus quatuor maculis magnis nigris, albo-cinctis ornato; pectore abdomineque fusco maculatis; gula guttis fuscis.

A. ORNATA Dum. y Bib. — AMEIVA COELESTIS d'Orb., *Voy. Amer. mérid.*, *Rep.* lám. 51, fig. 6.

Cuerpo esbelto y adelgazado, casi redondo, aunque un poco cuadrilátero; la cabeza tiene doble estension á lo largo que trasversalmente: por bajo es llana, escepto el chaflan que es algo convexo y el espacio interobital bastante estrecho; las escamas que cubren su parte anterior se componen primero de dos chapas de forma pentágona, rodeadas por atrás con otra grande y sencilla, igual á las que acabamos de describir, pero mas oblonga; en seguida hay otras dos; el espacio que dejan las escamas, de forma tambien pentágona, está ocupado por la occipital, á cuyos

lados hay una ó dos chapitas romboídes; la region frontal y la prefrontal están llenas de piezas polígonas, llanas, lisas y poco mas ó menos del mismo tamaño; sobre la superficie del cráneo hay otras idénticas, pero aun mas pequeñas; cuatro ó seis chapas cuadriláteras, muy estendídas al través, protejen las regiones palpabrales, donde constituyen una série longitudinal curvilínea, rodeada por los lados con piececillas granuliformes; infinitas é iguales escamas cubren las partes cercanas de las sienes; las chapas labiales superiores son mas pequeñas que las inferiores; estas son doce ó catorce, pentágonas: las siete ú ocho primeras cuadradas y las otras en losanjes; la mas próxima á la rostral es pentágona y mas desenvuelta; las escamas labiales inferiores tienen la misma forma que las superiores, pero algo mas cuadradas; párpados cubiertos de escamillas hexágonas, y la region frenal con cuatro chapas casi inequiláteras y menos altas que largas; el escudo que guarnece la estremidad del hocico es pentágono; la escama que envuelve la barba tiene el mismo diámetro que la rostral: su forma es casi la misma, con un leve encojimiento por atrás; aberturas nasales redondas, laterales y bastante desenvueltas, colocadas cerca de la punta del hocico entre tres chapas dobladas interiormente; los dientes intermaxilares son pequeños, cónicos, sencillos y algo separados; los maxilares superiores é inferiores tienen una forma levemente arqueada por atrás, algo comprimidos lateralmente, fuertes, bastante largos, puntiagudos y separados unos de otros; los anteriores de ambas quijadas son sencillos, y los demás escotados ó divididos en la estremidad; el paladar presenta tambien algunos fuertes, cónicos y como los otros dispuestos en forma de dos líneas oblícuas; las patas delanteras van á lo largo de los costados y su estremidad libre llega hasta la punta del hocico; las de atrás se prolongan por los flancos hasta la espalda; las escamas que las protejen son pequeñas, romboídes, convexas, formando líneas oblícuas de arriba á abajo en la superficie y sobre el borde esterno del antebrazo, llanas, lisas, casi aladrilladas y algo cuadradas sobre el borde interno de este último; en la region inferior de los miembros posteriores son ovales y convexas, y en granillos romboídes por cima de los muslos, las piernas y los

lados posteriores; delante de las piernas son hexágonas, llanas, lisas y con la superficie unida; las escutelas digitales superiores de las patas delanteras son atejadas, lisas, de forma cuadrilátera y redondeadas en los ángulos; las de debajo de estas partes están colocadas en tres hileras longitudinales: las de la série del medio son llanas y lisas, y las otras tuberculosas; la cara superior y los lados de los dedos posteriores están llenos de escamas enteramente idénticas á las de encima de los dedos delanteros; las tres filas de escamas que protejen la region inferior de estos últimos son granulosas, como las de la palma de las manos y de la planta de los piés; escamillas casi ovales, convexas y seguidas de unos cuantos granillos defienden el tronco y lo superior del pescuezo, y otras iguales guarnecen los lados del cuerpo ó los flancos; las escamas pectorales son pequeñas, lisas, llanas y hexágonas; la garganta tiene otras lo mismo, pero dispuestas en líneas trasversales; tambien hay varias sobre la region preanal como romboídes ó de forma casi hexágona, lisas y aladrilladas; escutelas abdominales pequeñas, cuadriláteras, subangulares y mas anchas que altas; las piernas no tienen ningun poro; cola ciclotetrágona en casi toda su estension, apenas comprimida y puntiaguda en la estremidad: es mas del doble mayor que el tronco, el pescuezo y la cabeza; las piezas que componen su escamadura son pequeñas, oblongas, levemente encorvadas y cuadriláteras, formando verticilos ó hileras trasversales; las que protejen lo de encima y las partes laterales tienen lisa la superficie, mientras que las inferiores están algo realzadas por una quilla. — Color: por cima del cuerpo tiene cuatro séries de manchas negras sobre un fondo mas ó menos oliváceo; dichas manchas son casi cuadradas, y su rededor mas ó menos bordeado de blanco, color que domina por bajo y en las regiones inferiores de los flancos, que están jaspeados de moreno y negro; pecho y vientre manchados de moreno; algunas manchas del mismo color se hallan esparcidas encima de los miembros posteriores; los mas traseros presentan líneas confluentes morenas y blancas, y manchas negras, morenas y oliváceas ocupan todo lo superior de la cola. — Longitud total, 10 pulg. y 9 lín.; la cabeza, 1 pulg. y 2 lín.; el pescuezo, 7 lin.; el tronco, 2 pulg. y 8 lín.;

los miembros anteriores, 1 pulg. y media; id: posteriores, 2 pulg. y 8 lín.; la cola, 6 pulg. y 9 lín.

Esta especie es peculiar de Chile, y se encuentra particularmente en los sitios pedregosos de las provincias centrales. La gente del campo hacen bolsas con su pellejo. Probablemente es este Lagarto al que Molina llamó *Palluen* : le hemos siempre dado el nombre de *Lagarto* y tambien á veces el de *Iguano*.

2. *Aporomera ocellata*. †

A. corpore superius fusco-rubescente, maculis oscellatis albidis, nigro marginatis ornato; infra subflavescente an albicante; membris lineis nigris undulantibus notatis.

Estamos inciertos si debemos considerar como una especie verdaderamente distinta ó como un jovencillo de la *A. ornata* la figura de un Lacerciano que se halla entre nuestros dibujos de Chile, y que en cuanto es posible juzgar por sus relaciones naturales parece pertenecer al presente género: dicha figura, sobre la que establecemos nuestra especie y que recomendamos á la atencion de los viajeros, tiene las formas esbeltas y adelgazadas como sus congéneres; la cabeza, aunque con la misma forma ó sea piramidal, parece á proporcion algo menos prolongada; chapas cefálicas pequeñas en la region anterior de la cabeza, y otras tambien polígonas, pero mucho menores y como algo convexas ó hinchadas, protejen la porcion posterior ó el cráneo: la frontal y la occipital, sobre todo esta última, están muy desenvueltas; cola muy prolongada, delgada en la punta; miembros desenvueltos: los dedos que los terminan son desiguales, sobre todo los traseros que aumentan gradualmente de longitud, siendo el tercero el mayor de ellos, y todos con uñas cortas, bastante gruesas y distintivamente arqueadas. — Color: por cima es enteramente de un tinte moreno acercándose algo al de ladrillo muy claro, con varias manchitas blancas ó azuladas, dispuestas en séries longitudinales y rodeadas por una raya negra sobre el dorso y los flancos, en vez de ser negras y bordeadas por una línea blanca como en la especie precedente; los

flancos están huellados de moreno-negro sobre un fondo que parece indicar el que estas partes eran blancas en el individuo vivo; por cima de los miembros tiene el mismo color que el tronco, recorrido por lineillas negruzcas y onduladas lo mismo que en el pescuezo; cola tambien morena mezclada de rojizo, que por bajo es mas claro. — Longitud desde el hocico hasta la punta de la cola, 9 pulg.

Este precioso Reptil se encuentra en las inmediaciones de Santiago á lo largo de las tapias de los potreros, y se acerca mas á la ciudad que la *A. ornata*.

ORDEN II.

OFIDIANOS.

Cuerpo muy prolongado, mas ó menos cilíndrico. sin ningun miembro, y careciendo interiormente de espalda, esternon y huesos en el bacinete. Pellejo escamoso. Ojos sin párpados móviles, compuestos de una córnea trasparente y algo convexa. Orejas sin tímpanos, cajon ni conducto auditivo.

Los Ofisauros, los Trigonofidos, los Anfísbenos y los Lepidosternos, en la familia de los Chalcidianos, ciertos Escincoidianos y la familia entera de los Ofiosomos ó Ceciloídes, entre los Batracianos, son especies igualmente sin miembros ó apéndices laterales articulados, por lo que muchos naturalistas las han colocado en los Ofidianos. Por otra parte tienen las mayores relaciones con ellos á causa

de la forma esterior y muy prolongada del cuerpo, que es casi cilíndrico, estrecho, de una sola pieza y terminado por una larga cola, comunmente cónica y redondeada, á veces comprimida, como en las especies que viven contínuamente en el agua, ó solo deprimida en otras, particularmente en las que tienen dientes venenosos y con mas especialidad en los Crotales; se confunde con el tronco, lo mismo que el pescuezo; pero estas mismas especies difieren esencialmente por tener debajo del pellejo vestigios ó rudimentos de espalda, de esternon, de párpados, y aun sienes visibles, escepto los Gliptodernos que, como las verdaderas serpientes, carecen de estas telas membranosas y de tímpano al esterior.

Los géneros en que se observa esta conformacion presentan además de los carácteres mencionados otras particularidades que impiden unirlos á las positivas Serpientes, pues sus quijadas no se dilatan ni se hallan soldadas entre sí por la sínfisis; los huesos de la cara están unidos y articulados con los del cráneo; la lengua es corta, llana y no encajada; en fin, su cuerpo está enteramente lleno de escamas atejadas, dispuestas en filas trasversales ó verticeladas.

El cuerpo de las Serpientes está protejido por un pellejo coriáceo, estensivo y cubierto con una epidermis ó camisa que el animal cambia muchas veces al año; está cubierto de escamillas delgadas, cuya forma y dimension varia. La mayor parte tienen bajo el vientre grandes chapas cuadrangulares destinadas para la locomocion, ó escamas iguales á las de las otras partes del cuerpo.

La cabeza de estos últimos, al contrario de lo que hemos observado en las especies que tienen igual aparien-

cia ó cuyo cuerpo es estrecho, cilíndrico y sin patas, se articula con el espinazo por un solo cóndilo con tres facetas; comunmente no es tan larga como la quijada inferior, cuyos dos ramos, casi derechos, distintivos y separados, solo los une un ligamento elástico que les permite separarse ó apartarse considerablemente para dilatar la boca, como sucede á las regiones de la cara, cuyas piezas no están soldadas; pero esta regla se esceptua entre las especies del primer subórden, ó los Escolecofídeos, que tienen dichas piezas sólidamente unidas por medio de una sutura.

La boca de las serpientes en su estado de ampliacion, producido por la separacion de los ramos de la quijada inferior, puede tragar una presa de un volúmen considerable; tiene dientes acerados, distantes unos de otros y frecuentemente arqueados, los cuales, aunque varian mucho en la série ofiológica, están colocados sobre las quijadas (escepto en los Escolecofídeos que solo los tienen en una ó en otra de ellas) y por lo regular sobre las ramas del paladar y las pterigodianas; de nada les sirven para la mascadura, como podria suponerse, y solo están destinados para asir la presa que tragan viva. Además, la base de los dientes nunca está embutida en las quijadas, y sí fijada á la superficie: algunas especies tienen tambien ganchos venenosos, como esplicaremos luego.

Su espinazo se compone de una infinidad de piezas móviles, cuya forma es casi la misma en toda la longitud de la columna que constituyen, y no soporta, como queda dicho, esternon, bacinete ni apéndices locomotores; dichas piezas, cuyo número cambia mucho, se articulan juntamente por enartrosis en forma de rodilla; es decir,

que la parte anterior del cuerpo de la vértebra muestra una foseta cóncava y hemisférica, y la cara posterior una cabeza ó tubérculo redondeado, metido en la concavidad de la vértebra siguiente. Estos huesos del espinazo son comunmente cortos y anchos, constituyendo por su conjunto un tallo muy sólido, escesivamente prolongado, compuesto de piezas huesosas, muy duras y resistentes por su testura; así, á la estrema flexibilidad de dicha construccion y sobre todo al modo particular de articulacion de cada pieza, ó de su funcion recíproca y única entre todos los animales que poseen un esqueleto interior, se deben los movimientos tan variados que producen las Serpientes, « ya sea por tierra (como dicen los Sres. Duméril y Bibron), ya en la superficie ó frecuentemente en medio de la arena, ó ya trepando y enroscándose en las ramas ó al tronco de los árboles para quedar asidas durante dias enteros, ó ya en fin en la superficie ó profundidad del agua, donde algunas viven contínuamente. » La forma prolongada de las costillas, sumamente numerosas, su curva, su longitud y la movilidad varian segun la configuracion del tronco; ellas sirven para la respiracion y en particular para el progreso que ejercen comunmente los movimientos laterales del cuerpo, protejiendo al mismo tiempo la cavidad visceral.

Los órganos sensitivos están poco desenvueltos en las Serpientes, y el del odorato lo es menos que ninguno: los instrumentos destinados á su funcion ó las aberturas por donde penetra interiormente el aire, ayudado de movimientos inspirativos poco frecuentes, están colocados á los lados ó en la estremidad del hocico: interiormente se halla la membrana pituita mocosa, vascular y coloreada, sobre

la que se abren los nervios olfatorios que trasmiten esta sensacion: dichos orificios nasales son constantes en todas las Serpientes, variando algo de forma en las que continuamente viven en el agua, y siempre delante de los agujeros de las membranas móviles que funcionan como un sopapo, las cuales abre ó cierra el animal cuando se sumerje. Las especies que se hallan sobre el suelo ó que cavan en la arena, tienen dichos orificios estrechos ó como una hendidura prolongada, y en ciertos géneros, por ejemplo los Trigonocéfalos y los Crotalos, se encuentran cerca de estas pequeñas cavidades hundiduras que parecen respiraderos dobles, cuyo destino se ignora: otros llevan en la punta del hocico, como las Langahas, la Víbora amódita y la Culebra násica, una prolongacion que puede creerse sin ninguna analogía con el órgano del odorato, como lo muestran los Sres. Duméril y Bibron, quienes hacen igual observacion respecto á los tentáculos del Erpeton. Algunos autores dicen que no saben si se deben considerar como órganos del tacto las dilataciones ó tentáculos de que acabamos de hablar.

En la cavidad bocal se halla un órgano carnoso, blando, muy móvil y siempre húmedo, que es la lengua, llamada vulgarmente *dardo,* y sin razon reputada como venenosa por los campesinos, que generalmente creen que el animal la emplea para picar é introducir el veneno: es estremente protractil y retractil, muy estrecha y larga, profundamente hendida en su estremidad libre en dos puntas ó filetes adelgazados y flexibles, que pueden separarse y vibrar con presteza cuando salen de la boca: es lisa, llana por cima, cubierta á veces de franjitas ó papillos, pudiendo entrar en una vaina situada delante de la abertura de la

lígula: parece que sirve menos á percibir el sabor que al tacto, á lamer, á agarrar los alimentos y á otras varias funciones.

La digestion de las Serpientes es lenta : son sobrías, apenas si comen y á grandes intervalos, pudiendo sufrir la abstinencia ó el ayuno mas de un año : no tienen voz : sus sonidos ó chillidos provienen de la mayor ó menor prontitud con que sale el aire del interior. Además, es notorio que en los paises frios ó templados pasan el invierno en una especie de letargo ó entorpecimiento absoluto, como les sucede tambien cuando tragan una presa á veces mayor que su cuerpo. Poseen aun la facultad de ejercer sobre toda clase de animales una suerte de accion magnética ó fascinacion, con cuya ayuda, segun los autores citados, « la vista solo de una Serpiente basta para que de pronto teman, tiemblen, se pasmen de convulsiones, de síncopes ó debilidades, sobre todo si es venenosa : la mayor parte de los animales no pueden huir rápidamente; un terror pánico se apodera de ellos, paraliza sus órganos, y parece que les anula ó les suspende las facultades vitales. »

Estos seres reproducen una sola vez al año, y sus sexos son distintivos y separados : las hembras, comunmente gordas, son mas activas y mejor coloreadas que los machos: en todos existe siempre un ayuntamiento carnal muy durable: sus órganos son dobles y eréctiles, ocultos en dos bolsas ó cavidades situadas ácia la base de la cola, sostenidos por un tallo redondeado y llenos de puntas cónicas en su estremidad : se miran mas bien como destinados á mantener mientras la cúpula en íntimo contacto las partes esternas de la generacion, que como verdaderos

pénis dan paso al líquido fecundativo; jamás hay reunion ó monogamía entre el macho y la hembra, escepto cuando el deseo de la reproduccion los impulsa: la mayor parte de las hembras son ovíparas y algunas ovovivíparas : su fecundidad se opera regularmente en la primavera: los huevos están cubiertos con una cáscara algo calcárea, y á veces reunidos por una membrana viscosa en forma de cadena ó rosario: los machos no cuidan en nada de sus hijuelos; solo las madres protejen la conservacion de su progénitura.

El desenvolvimiento ó crecimiento de las Serpientes, cuyo número de especies sube hasta ahora á cerca de setecientas, distribuidas en infinitos géneros, parece es muy rápido, al menos en su juventud, y algunas llegan á una dimension considerable.

Se han dividido fácilmente en dos grandes séries, segun la presencia ó ausencia de dientes ó ganchos venenosos: la primera comprende las especies de las no venenosas ó inofensivas, y que tienen las quijadas, los huesos palatinos, los pterigodianos y tambien á veces los intermaxilares con numerosos dientes cónicos, puntiagudos, acerados, encorvados ácia atrás y fijos, pero ninguno perforado ó surcado; la segunda se compone de Serpientes venenosas ó malignas, que poseen además dientes comunes y ganchos móviles soldados á los huesos supermaxilares superiores, agujereados por un canal ó hendidos por una gotera que arroja un líquido venenoso, secretado por una gruesa y blanda glándula amarilla situada en la órbita: además de estos largos y temibles ganchos que pueden ocultar en un pliegue de la encía cuando no quieren servirse de ellos, tienen por detrás muchos gérmenes destinados á reproducir nuevos

dientes ó ganchos que reemplazan los otros cuando se caen ó se quiebran.

La accion de tan funesto veneno varía al parecer mucho segun las especies que lo producen y las circunstancias en que se encuentran. Los Sres. Duméril y Bibron dicen: « El clima, la temperatura y la estacion parece que ejercen alguna influencia, como tambien el tiempo que pasan en llenar de nuevo los vesículos despues de una anterior ó última mordedura. El grosor del animal que muerden y la mayor ó menor sorpresa que la herida les causa contribuye aun á aumentar ó disminuir sus perniciosos efectos. »

Cinco grandes secciones establecieron dichos Sres. en la parte ofiológica de su *Erpetología general*, designadas con los nombres de *Escolecofideos*, ó Serpientes vermiformes que solo tienen dientes en una ú otra quijada, sin que ninguno esté surcado ó acanalado, con los huesos de la cara muy soldados ó unidos entre sí, y cuyo cuerpo es sumamente prolongado, estrecho, cilíndrico y del mismo grosor en ambas estremidades; los *Azemiofideos*, ó Serpientes cicariformes, compuestos de especies en que los huesos de la cara son mas ó menos móviles y que siempre tienen las dos quijadas con dientes no hendidos por un canal interno ó ahuecados longitudinalmente en su faz anterior; los *Afoberofideos* ó Serpientes fidendiformes, en los cuales los dientes supermaxilares están llenos y los posteriores por delante y en toda su longitud mas ó menos ahuecados, cuyo canal destila un licor que al parecer no es deletéreo; los *Afistofideos*, ó Serpientes faliciformes, cuyos primeros dientes de la quijada superior tienen una hendidura ó canal longitudinal venenoso; en fin, los *Tamatofideos*, ó las Serpientes mas temibles, que solo

poseen en los huesos supermaxilares un grupo de dientes muy largos ó ganchos sin conducto ni huella por delante, pero con un canal que los recorre interiormente y arroja en la llaga un veneno violento.

Las pocas especies que damos á conocer en esta obra pertenecen á las tres primeras divisiones, sin que ninguna entre en las otras dos.

Muchas Serpientes son peligrosas al hombre y casi ninguna le es útil; sin embargo, antiguamente varios pueblos de Africa se alimentaban con ellas, de donde les vino el nombre de *Ofiófagos;* y aun hoy dia en ciertas comarcas meridionales de Europa se conserva esta costumbre con respecto á las Culebras. En general Chile posee muy pocas especies, y ninguna venenosa.

Además de las que vamos á describir, algunos autores señalan dos, cuya diagnosis latina copiamos á continuacion, aunque estamos casi ciertos que es una verdadera equivocacion:

Herpetodryas lineatus Schelg. — *Capite parum distincto, angusto et elongato; rostro brevi conicoque; dentibus tenuissimis numerosisque, ultimo maxillæ superioris cæteris longiore; oculis magnis; corporis squamis levibus et rhombeis, scuto verticalis angustissimo; corpore supra fusco-virescente; tribus lineis nigro-marginatis, longitudinalibus saturioribus in dorso, abdomine ex griseo-albicante.*

Dipsas annulata Schelg.—*Trunco leviter compresso; capite distinctiusculo; dentibus posticis maxillæ supe-*

rioris longissimis sulcatisque, squamis levibus, rhomboidalibus, æqualibus; corporis colore supra fusco-rufo, maculis nigris latis et annulatis, in seriebus duabus longitudinalibus dispositis; fascia oblique lata, fusca pone oculos, abdomine convexo flavo.

I. CALAMARIANOS.

Cuerpo casi enteramente de igual grosor, con la forma de una cuerda muy delgada parecida á la de las lombrices ó gusanos. Cabeza poco ó nada distintiva del cuerpo y protejida por escamillas lisas, regulares, parecidas á las de las Culebras, aunque menos desenvueltas. El abdómen es estrecho, lo que causa la pequeñez de las chapas ventrales. Cola cónica, con chapas apareadas y podiendo servir de apoyo á estos animales. Respiraderos algo laterales, pequeños como las chapas que perforan y próximos al hocico, que es cónico y obtuso en su estremidad. Ojos pequeños. Muchas especies solo tienen un par de chapas frontales muy estendidas y tocando á las de los labios, que ocupan el sitio de las finales, las cuales faltan casi siempre. Abertura bocal estrecha; los huesos que la componen son sumamente débiles, con una infinidad de dientecillos dirijidos ácia atrás. El borde posterior de la órbita está frecuentemente incompleto.

La familia de los Calamarianos del Sr. Schelgel reune todas

las Serpientes escolicofideas de pequeña talla. El mayor número de ellas tienen tintes vivos elegantemente dispuestos, y sus partes inferiores siempre coloreadas de un hermoso rojo de vermellon; su longitud apenas escede un pié, dice el citado autor. Unas son ovíparas y otras ovovivíparas: todas habitanlas comarcas ecuatoriales ó los paises vecinos de los trópicos; hasta ahora se han observado en ambas Américas, en Africa, en el Asia meridional, en Nueva Holanda y varias islas del grande archipiélago indiano. Se alimentan de animalillos, como gusanos y Moluscos. Viven contínuamente en el suelo, ya retiradas en los agujeros, ya ocultas bajo las piedras.

I. CALAMARIA. — CALAMARIA.

Corpus filiforme, lumbriciforme, tenuissimum, cylindricum, undique æquale, sæpius squamis levibus tectum. Caput parvum. Rostrum breve, obtusum; rictu ore parvo. Oculi minimi, circulares; pupilla rotunda. Nares parum patulæ, in medio scutelli parvissimi sitæ. Scuta frontalia 2, horum unumquodque latere externo deflexum vultusque latus oblegens, quare nec scutella nasalia, nec lorea; scutum oculare 1 anticum et posticum; scuta mentalia 4. Abdomen angustum. Cauda brevis et conica.

CALAMARIA Boié. — Schelg., etc.

Cuerpo delgado, cilíndrico, casi de igual grosor, huellado, y terminado por una cola corta, cónica y con escamas apareadas. Cabeza pequeña, llena de chapas de varios tamaños y casi todo formando una sola pieza con el pescuezo; hocico cónico y obtuso en la punta; boca algo hendida, y las narices muy pequeñas, lo mismo que las chapas que perforan; ojos tambien muy pequeños y siempre con la pupila redondeada. Las escamas que cubren las diversas partes del cuerpo son comunmente lisas y están dispuestas en séries longitudinales. Vientre estrecho, como

sus escamas. A casi todas las especies les falta las chapas frenales, cuyo sitio á veces se halla ocupado por dos frontales que se estienden en algunas hasta las labiales.

La mayor parte de los Calamares muestran por cima colores de íris con visos y por bajo un bello rojo de vermellon. Todos son pequeños y apenas si llegan á un pié de largo: tienen la forma de las *Tortrix*, y como ellas son cavadores y están constantemente en el suelo, metidos en los agujeros ó bajo las piedras en los paises cálidos ó próximos á los trópicos. Se hallan en su estómago restos de Moluscos, gusanos y otros invertebrados.

Las dos especies que vamos á describir son, segun los autores, orijinarias de Chile, donde parecen muy raras, sin que hasta ahora las hayan observado en ninguna otra parte del mundo.

1. *Calamaria Dorbignii.*

C. corpore omnino cylindrico, gracili, supra rubescente; capite parvo, depresso; supra fusco-nigro; scutello rostro magno; torque albo; nucha macula fusca-nigra ornata; cauda supra et posterius nigra, vitta impressa, ad partem ultimam alba, etiam labius ac macula pone oculos sita.

C. Dorbignii Schelg., *Ess. phys.*, *Serp.*, part. descrip., p. 30.

Formas esbeltas y adelgazadas; cuerpo largo á modo de cuerda, de igual grosor todo él y completamente redondo; la cabeza no se distingue mucho del tronco, es escesivamente pequeña, deprimida, cónica y obtusa en la punta del hocico, el cual tiene una grande chapa rostral; las escamas del cuerpo son lisas, de mediano grandor y casi romboídes: hay quince hileras longitudinales; chapas frontales muy desenvueltas; en los labios tiene cinco á cada lado; las superpestañares y la vertical son muy pequeñas, así como las en que están abiertos los respiraderos, que son algo grandes; ojos pequeños, con una chapilla por delante y por atrás; numerosos dientes muy delgados, arqueados en forma de peine é iguales á los de los otros Calamares; abdómen estrecho y cubierto de escamas bastante angostas; cola cilíndrica, bastante corta y cónica; las chapas inferiores están

divididas ó dispuestas por pares. — Color : por cima de un rojo de ladrillo reluciente y bastante claro; la cabeza es inferiormente de un amarillo blanquizo ó de nácar, cubierta de un tinte negro oscuro y con una mancha de este color sobre la nuca, que tiene un collar blanco; la estremidad de la cola muestra por cima una ancha banda negra; una mancha ó punta del mismo color sobre el hocico, que en el resto es blanco, así como los labios, la mancha de detrás de los ojos y la punta de la cola. — Longitud total, 1 pulg. y media; la cola, 3 lín.

Las formas elegantes y lo hermoso de sus colores hace que esta especie sea una de las mas preciosas del género. Se halla en Chile.

2. *Calamaria atrocinta.*

C. capite depressiúsculo latiusculoque; rostro brevi, rotundato; genis tumidis; oculis munitis, lateralibus; cauda gracilima; corpore supra flavescente an rubescente, annulis 36 nigris albisque; summo capitis nigro, antice flavescente-fasciato, et lineis duabus utrinque flavescentibus.

C. ATROCINCTA Schelg., *loc. cit.*, p. 47.

El Sr. Schelgel duda si evidentemente esta especie pertenece al presente género, por haberle hallado varias identidades con los Licodonos, además de las formas adelgazadas de los Elapos, escepto que sus quijadas no tienen los dientes ahorquillados y su cola es mas delgada; su cuerpo está tambien lleno de negro y de blanco á modo de anillos; el abdómen es muy angular, y en los Elapos convexo, aunque igualmente muy estrecho; tiene aun afinidad con los Licodonos por la forma ancha y deprimida de la cabeza y por las escamas que la cubren, pero la pupila de sus ojos no es vertical: dicha cabeza se diferencia poco del cuerpo, y está deprimida, ensanchada y redondeada en la punta del hocico, que es corto; ojos bastante pequeños, laterales y rodeados en el borde posterior por dos chapitas; respiraderos redondos, circulares, bastante grandes y abiertos en el centro de una chapa no poco desenvuelta é inclinada ácia delante; la abertura de la boca está medianamente arqueada, y todos sus

dientes son iguales de largo; las escamas del cuerpo forman losanjes, son lisas y están dispuestas en quince hileras; abdómen angular, con ciento noventa y seis chapas; en la cola hay cincuenta y siete, angulares por bajo; la frenal es sumamente pequeña; las frontales posteriores y las occipitales son bastante grandes, sobre todo las últimas, que están afiladas; lo demás de la cabeza lo cubren chapas poco desenvueltas; los labios están bordeados por tres chapas en hilera. — Color: todo el cuerpo es amarillento ó rojizo, realzado por infinitas y anchas manchas de un moreno oscuro, dispuestas en anillos; una mancha negra ocupa la punta del hocico, que tiene una banda trasversal; además muestra otras dos rayas del mismo color.

Este Reptil parece muy raro en las provincias de Chile, de donde han enviado uno al Museo de Paris.

II. GEOFIDIANOS.

Esta familia comprende un gran número de Serpientes inocentes, de mediano tamaño y que reunen varios carácteres de las anteriores á los de ciertas especies que frecuentan los árboles. Sin embargo, su cuerpo está mas encojido; la cabeza es mas ó menos distintiva del pescuezo, á veces bastante ancha en su base, algo deprimida y por lo regular terminada por un hocico obtuso en la punta y mas ó menos truncado; tambien el tronco es mas ó menos grueso, segun las especies; las escamas que lo cubren y las que protejen las diversas partes de la cabeza varian segun los géneros en la forma, el grandor y la disposicion, presentando casi la misma conformacion que las de las partes correspondientes en las familias vecinas; las escamas son comunmente lisas, aunque

en algunas especies parezcan estar dominadas por una quilla mas ó menos pronunciada; su forma es unas veces romboíde y otras lanceolada ó prolongada: comunmente son medianas, aunque algunas sean pequeñas; cola larga y afilada ó mas corta ó mas gruesa; los huesos que entran en la composicion de la boca tienen dientes, cuya forma se modifica segun los géneros, y aun varía en las especies, de suerte que es imposible el generalizar estos órganos, ya pequeños ó ya grandes: en algunas especies son desiguales y largos, y casi siempre parecen inclinados ácia atrás.

Los Geofidianos ó Serpientes de tierra se ligan, segun el método del Sr. Schelgel, por un lado á los Calamarianos, de que acabamos de hablar, y por otro forman el paso á las Serpientes de agua dulce, por las de árbol, de que luego trataremos. Sus numerosas especies están rara vez adornadas de brillantes colores, y se hallan distribuidas en una infinidad de géneros. Casi todas tienen un carácter feroz, como la mayor parte de las otras especies ú Ofidianos. Se hallan en casi todas las partes del globo; algunas parecen circunscritas á estrechos límites, mientras que otras están muy esparcidas: prefieren los sitios secos, pero muchas se ocultan en los pántanos, y otras en los bosques ó grandes florestas: su modo de vida, sus costumbres y alimento dependen del suelo que habitan.

I. CORONELA. — CORONELLA.

Corpus pentagonale, subcylindricum; squamæ leves, quadrata an rhomboidales, per series longitudinales dispositæ. Caput convexum, depressum, sæpius basi latum. Rostrum obtusum, truncatiusculum. Scutum verticale pentagonale; scutum oculare anterius 1; ocularia postica 2; scutum rostri curvatum; scuta frontalia posteriora anterioribus majuscula. Oculi mediocres, laterales. Nares vulgo magnæ, laterales, in medio scutelli magni sitæ. Ab-

domen latum, convexum, scutis latis vestitum. Cauda longiuscula, sublus scutis divisis.

Coronella Laurenti, y Auct.

Cuerpo casi ó completamente pentágono, un poco mas grueso ácia el medio que en las estremidades, y las piezas de su escamadura lisas y dispuestas en hileras longitudinales. Las láminas ventrales son casi tan anchas como el tronco, que por bajo es mas ó menos convexo segun las especies. Cabeza mas ó menos distintiva del cuerpo, por lo comun escesivamente ensanchada en la base, deprimida y terminada por delante en un hocico corto, obtuso y apenas truncado : está cubierta de chapas de forma regular, medianas y parecidas á las de las Culebras, á quienes se asemejan por el conjunto de su forma; en la superficie las hay occipitales prolongadas, frontales posteriores algo mas desenvueltas que las anteriores, una rostral encorvada, otra vertical con cinco lados y una frenal comunmente muy pequeña; ojos medianos, situados á los lados de la cabeza, rodeados anteriormente por una chapa y posteriormente por dos; boca bastante hendida, con dientes membranosos, pequeños y arqueados, entre los cuales los últimos de la quijada superior son en la mayor parte de las especies mas largos á proporcion que los precedentes ; los orificios esternos de los respiraderos son laterales, bastante desenvueltos y abiertos en una grande chapa. Cola corta, puntiaguda, y por bajo con chapas sencillas ó no divididas en dos partes iguales.

Estos carácteres se aplican á algunas especies repartidas en casi todas las partes del mundo. Su cuerpo escede apenas dos á tres piés. Se hallan al mismo tiempo en los sitios húmedos, los matorrales y los montes: son ágiles y trepan tambien sobre las malezas: sus costumbres son dóciles.

1. *Coronella Merremii.*

C. capite latissimo, summo scutellis parvissimis elongatisque tecto; corporis squamis magnis ac rhomboidalibus nigro-limbatis; dentibus numerosis et parvis, ultima maxillæ superioris longissima; cauda basi crassa, apice squama conica, acuta, munita.

C. Merremii Schleg., *loc. cit.*, p. 59, lám. 11, fig. 6, 7 y 8.

Cuerpo de casi igual circunferencia, un poco deprimido, terminado en una cola de mediana longitud, gruesa en su nacimiento, delgada y con una escama cónica y puntiaguda en su estremidad; esta parte terminal del cuerpo, que tiene la quinta ó casi la cuarta parte de la longitud total, está por bajo llena de escamas divididas é iguales á las de las otras Coronelas; cabeza escesivamente ensanchada, algo distintiva del tronco, con el hocico obtuso y levemente inclinado; las chapas que cubren su estremidad son muy pequeñas y prolongadas en su forma; las escamas del cuerpo son grandes, romboídes y dispuestas en diez y siete ó diez y nueve hileras longitudinales: todas son lisas; abdómen ancho y levemente angular: el número de sus chapas varía segun las especies; ojos bastante grandes, bordeados anteriormente por una sola chapa y posteriormente con dos, como se observa en todas las especies del género; respiraderos bastante abiertos, hendidos en las chapas nasales, que son grandes; su situacion, como la de los ojos, es lateral; los carrillos están hinchados; la boca tiene numerosos dientecillos iguales entre sí: el último de ambas estremidades de la quijada superior es muy grande; la chapa vertical es pentágona; las occipitales prolongadas; las frontales posteriores algo mayores que las anteriores, y la rostral arqueada; las labiales de la quijada inferior y las de la barba están tambien bastante desenvueltas.

Este Reptil componia con la *C. Reginæ* y otras muchas especies un género aparte (*Liophis* Wagl.). Su dimension llega á veces á tres varas y media. Segun el Sr. Schelgel, presenta infinitas diferencias individuales ó variedades distintas que algunos naturalistas han erijido en especies: los individuos adultos no se distinguen de los jóvenes, cuyo cuerpo es de un

blanco amarillento con anillos alternos ó interrumpidos por un negro oscuro y la cabeza morena, sino por sus manchas redondas, formadas por el color negro que rodea las escamas, y las regiones inferiores amarillas. Parece que se halla en todo el Brasil y tambien en Chile: dicen que en particular frecuenta los sitios arenosos y húmedos.

2. *Coronella chilensis.*

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 4, fig. 1.)

C. corpore supra fusco-olivaceo, maculis fuscis plus minusve confluentibus, in lineis quatuor longitudinalibus dispositis; subtus flavescente, in aliis maculis nigricantibus in serie tribus, in aliis marmorato; lineolis nigris longitudinalibus in temporibus, in posteriore parte oculorum impressis.

C. CHILENSIS Schelg., *loc. cit.*, p. 30.

Las formas adelgazadas de la especie que vamos á describir se parecen mucho á las de la *C. levis*, la única que de este género se halle hasta ahora en Europa: su talla es casi la misma; la cabeza, segun el Sr. Schelgel, tambien seria absolutamente idéntica, si estuviese tan aplastada y las chapas que la cubren no fuesen mucho mas pequeñas; el hocico es algo mas cónico; la cola, que ocupa la quinta parte de la longitud total, parece igualmente algo mas corta en proporcion; los otros detalles tienen algunas relaciones con la especie que describimos, por la forma un poco pentágona del cuerpo, presentando un abdómen bastante ancho y convexo, por la cabeza poco distinta del tronco, por sus carrillos inchados, por la casi uniformidad de sus dientes, bastante gruesos, por sus respiraderos redondos y situados en la punta del hocico, y en fin por el corto diámetro del ojo; las escamas del tronco son romboídes, medianas, con las puntas levemente obtusas, dispuestas en diez y nueve hileras longitudinales: todas son lisas; el abdómen tiene ciento y cincuenta á ciento y sesenta chapas anchas; las de la cola son unas cuarenta y dobles. — Color: los individuos que tenemos conservados en el alcool son comunmente por cima del cuerpo de un tinte oliváceo levemente bañado de amarillento, á veces de un amarillo mas ó menos pronunciado y otras de pardo ceniciento, realzado por cuatro rayas longitudinales mas ó menos marcadas,

formadas de pequeñas manchas irregulares, y estendidas desde la nuca hasta la punta de la cola; con frecuencia hay una línea blanquiza medio longitudinal en el dorso; por detrás del ojo y en las sienes se ven lineillas morenas ó negruzcas; las partes inferiores se muestran de un amarillo mas ó menos vivo, con manchas negras dispuestas en tres filas ó séries longitudinales; estas mismas manchas forman á veces jaspeados; el iris parece haber sido amarillento y el rededor del agujero pupilar moreno. — Longitud total, 25 pulg. y media.

Esta especie es muy comun en Chile, donde la llaman *Culebra*. Sus costumbres son inocentes: frecuenta los campos y los montes, sin ir jamás al agua.

Segun nuestras notas vamos á dar la descripcion de tres especies ó variedades que observamos en las cercanías de Valdivia, y que siempre las hallamos ovovivíparas. La falta de ejemplares nos impide el decir mas:

Nº 1º. — De un moreno tirando levemente al ferruginoso por cima, con tres líneas de un blanco pardusco: la del medio es algo mayor que las otras, y todas rodeadas por una línea del mismo color que por cima del cuerpo, aunque mas oscura; vientre de color de rosa ferruginoso, tirando algo al amarillo verdoso, con manchas mas oscuras sobre las chapas, formando con su reluciente barnizado una especie de ondas brillantes; sus dos estremidades son algo mas rosadas que la parte del medio. — Longitud total, 23 pulg. y media.

Nº 2º. — Esta variedad difiere de la precedente por ser de un mismo color y de un rojo ferruginoso sobre el dorso, sin líneas blancas ó al menos con solo una muy oscura; los flancos son tambien oscuros, y el vientre blanco, levemente violado, con el oríjen de las chapas algo mas oscuro por bajo de la cabeza y mas bien rojizo que de color de rosa.

Nº 3º. — Apenas si esta especie llega á 10 pulg. y algunas líneas de largo: es de un hermoso rojo de ladrillo, algo mas claro bajo la garganta, ojos del mismo color tirando algo al pardo; los bordes posteriores de las chapas ventrales están levemente rodeadas de moreno oscuro.

Tambien tenemos indicios de otra especie que el Sr. Renou halló en las cordilleras de Colchagua: es de un pardo blanquizo plateado, con una línea que sale de la cabeza y se estiende hasta la cola; su grosor es algo menor que la del dedo meñique, y tiene como 3 piés de largo.

Al mencionar estas especies mas bien deseamos llamar la atencion de los viajeros y de los naturalistas del pais que darlas á conocer.

II. LICODON. — LYCODON.

Corpus compressiusculum, squamis rhomboidalibus tectum. Caput depressum, angustum, breve, subdistinctum. Rostrum obtusum, latum. Scutum verticale brevissimum; frontalia posteriora lata, occipitalia angusta. Dentes anteriores reliquis majores. Oculi parvi, pupilla verticaliter oblonga. Squamæ sæpe caudæ subtus non divisæ.

Lycodon Boié, y Auct.

Cuerpo comunmente algo comprimido, delgado, todo él casi del mismo grosor; sus escamas son pequeñas ó medianas, romboídes y casi siempre lisas: solo el *L. carinatus*, segun el Sr. Schelgel, las tiene con una gruesa línea ó quilla; la parte inferior es mas ó menos angular, y sus numerosas láminas apretadas. Cabeza aplastada, estrecha y apenas distintiva del tronco; sus piezas inferiores, dice el citado autor, son dos frontales posteriores bastante anchas, dos occipitales estrechas, varias temporales bastante pequeñas y una vertical muy corta: hay además una chapa frenal, otras labiales bastante pequeñas, una en el borde anterior del ojo y dos en el posterior; boca con dientecillos puntiagudos y encorvados ácia atrás: uno ó varios de la estremidad anterior de las quijadas son mas largos que los otros; aberturas nasales medianamente abiertas y aproximadas á la parte laminal del hocico, que es corto y obtuso en la punta; los ojos, cuya pupila es verticalmente oblonga, son pequeños. Cola por lo regular corta, delgada, puntiaguda y comunmente cubierta por bajo de chapas enteras ó indivisas. La mayor parte tienen las formas rehechas, y algunos un poco adelgazadas; su color es oscuro; el cuerpo está con frecuencia realzado

por bandas trasversales ó anillos morenos sobre un fondo rojo, y algunos llevan un collar reticulado.

Las especies de este género no alcanzan una gran talla; habitan en los terrenos arenosos de las comarcas intertropicales de las Indias orientales, de América y del Africa austral.

1. *Lycodon audax.*

L. corpore compresso; capite basi lato, summo squamis longulis tecto; rostro antice obtuso; squama freni angusta; trunci squamis levibus, rhomboidalibus elongatiusculisque; labiis tumidis; naribus magnis; dentibus longis, præsertim maxillæ inferioris anterioribus; corporis colore supra fusco-flavescente, maculis variegato, parte posteriore abdominis subtus caudaque sæpe magnis maculis quadratis ornatis.

L. AUDAX Schleg., *loc. cit.*, p. 121, lám. 4, fig., 18 y 19.

Cuerpo adelgazado y escediendo en longitud algo mas de tres piés, comprimido, casi todo del mismo grueso, y cubierto con diez y nueve hileras longitudinales y oblícuas de escamas lisas, romboídes y levemente prolongadas; abdómen un poco angular, llano, estrecho y con doscientas á doscientas nueve chapas; cabeza ancha en la base, llena de piezas bastante prolongadas, y distintiva del cuerpo, el que se termina en una cola larga y puntiaguda, que forma el tercio ó el cuarto de la longitud total y está cubierta en su superficie inferior de chapas indivisas; boca espinosa y erizada de dientes arqueados, acerados y pequeños, menos los de la quijada inferior que son mucho mayores; hocico ancho y cortado obtusamente en la punta; los ojos son medianos; los respiraderos grandes; la chapa frenal estrecha y los labios hinchados. — Color: esta especie tiene manchas amarillentas é irregulares sobre un fondo moreno-castaño, tinte que ocupa todas las regiones inferiores, menos la parte posterior del abdómen y todo lo de encima de la cola que están realzados por anchas manchas cuadradas; las chapas de la cabeza tienen en medio una mancha morena.

Hasta ahora parece ser la única especie del género hallada en Chile.

III. PSAMOFIS. — PSAMMOPHIS.

Corpus parum compressum. Caput plus minusve distinctum, elongatum, antice conicum vel obtusiusculum lateraque versus excavatum. Scutum verticale lineare; scuta ocularia 2; frontalia latissima; labialia atque temporalia parva; mentalia elongatissima. Oculi magni, laterales. Nares parvæ, ante rostri sitæ. Abdomen latum, convexum. Cauda mediocris vel longa, acuta et sæpius tenuis. Squamæ per series transversas oblique dispositæ, rhombæ vel lanceolatæ, intermediæ cæteris angustiores præsertim in spina dorsi, omnes vulgo leves.

PSAMMOPHIS Boié, y Auct.

Los lados de la cabeza están escavados en forma de canal, sobre todo por delante de los ojos, cuya posicion es lateral, y los protejen chapas superpestañares saledizas: estos órganos tienen una ó á veces dos chapas en el ángulo anterior y dos en el posterior; las superpestañares son escesivamente anchas, lo mismo que las frontales posteriores; la vertical es notable por su forma prolongada y estrecha; las labiales y las temporales lo son por su corto desenvolvimiento; las llamadas mentales están muy afiladas, y la frenal es comunmente cónica. Cabeza mas ó menos distinta del pescuezo, prolongada y terminada por un hocico en punta cónica, ó algo obtuso en la estremidad; esta es angular á los lados, y sus chapas grandes. La forma de los Psamofis es por lo regular rehecha, aunque algunas especies sean adelgazadas. Cuerpo comprimido, disminuyendo gradualmente ácia ambas estremidades; la mayor parte tienen el dorso aquillado y el abdómen ancho y convexo. Cola mediana ó mas bien larga, aguda y comunmente bastante delgada. Las escamas de las diferen-

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

La [illegible] de [illegible] cuerpo [illegible]

del hocico se nota á los lados la abertura de los respiradèros, que está poco hendida; cola gruesa, cónica y puntiaguda; escamas lisas, medianas y de forma cuadrada ó romboíde sobre las partes anteriores. — Color: moreno claro por cima del cuerpo, con el centro de cada escama realzado por una ó muchas manchas negras; desde el orígen de la cabeza hasta la estremidad de la cola domina una ancha banda negra ó morena, y otra del mismo color á lo largo de los lados de la region ocular, prolongándose sobre las partes laterales del cuerpo, pero mucho menos marcada y mas estrecha; los labios, por bajo de la cabeza y del pescuezo amarillentos y punteados de negro; lo mismo puede decirse de las piezas escamosas del vientre, que son de un tinte amarillento muy irregularmente marcado de negro; el espacio que hay entre las bandas negras ó morenas de encima del cuerpo está ocupado por un color blanquizo ó amarillento, tinte que representa una lineilla en la estremidad de la cabeza.

Se han notado algunas variedades de este Reptil, que parecen diferir solo por el número de chapas escamosas y los colores. Prefiere los llanos arenosos, como todas las especies del género, y dicen que se halla en Chile.

III. DENDROFIDIANOS.

Cuerpo muy largo, sumamente estrecho y mas ó menos manifiestamente comprimido por los lados; así el abdómen, lleno de chapas muy juntas, es también muy angosto: algunas veces es convexo, por [illegible]lo en las Dipsas; pero regularmente es angu[illegible] en las Dendrofis y Driofis. La cola varía [illegible]nte en su longitud y en la forma adelga[illegible] ó un poco deprimida por bajo. Las [illegible]iferentes partes de la cabeza están [illegible] y estrechas, pero anchas y re-

tes partes del tronco son medianas, romboídes, lanceoladas, lisas y dispuestas en hileras un poco oblícuas: el *P. scychellensis* las tiene dominadas por una fuerte quilla, y el *P. lacertina* ahuecadas por un pequeño surco. Ojos bastante grandes, con la pupila redondeada. Respiraderos poco abiertos y muy próximos á la estremidad del hocico. La quijada superior tiene por lo regular dientes de largor desigual: muchos de la parte anterior y posterior están mas desenvueltos, y la mayor parte de los de atrás se hallan surcados: tambien se ven en la estremidad de la quijada inferior otros mas largos y mas fuertes: esta disposicion de los dientes parece varía segun las especies.

Todos los Psamofis provienen de ciertas comarcas del litoral mediterráneo, del Asia, de la América y de la Oceanía, viviendo en sitios secos y arenosos, como su nombre lo indica. Suelen llegar á tener una dimension considerable.

1. *Psammophis Temminckii.*

P. corpore compresso; abdomine angusto ac angulato; cauda crassa, conica, acuta; capite subindistincta a corpore; oculis mediocribus; naribus parvis; squamis omnibus levibus, ad regiones anteriores quadratis vel rhombeis; supra fusco-lucido; squamis medio una vel pluribus nigris maculis impressis; tribus lineis nigris longitudinalibus in dorso positis, unica vero in capite. collo, labiis subtus capiteque flavescentibus, nigro-notatis; abdomine aliis flavescente, aliis nigro-marmorato.

P. Temminckii Schelg., *loc. cit.*, p. 218, lám. 8, fig. 14 y 15.

La descripcion de esta especie se halla en la obra citada. Su cuerpo está comprimido y levemente rehecho; cabeza estrecha, poco distinta del tronco y protejida en su estremidad por grandes chapas; tambien se ve una vertical prolongada y estrecha; hocico terminado en punta cónica y obtusa; abdómen angular y bastante estrecho; los ojos son medianos; en la estremidad

del hocico se nota á los lados la abertura de los respiradèros, que está poco hendida; cola gruesa, cónica y puntiaguda; escamas lisas, medianas y de forma cuadrada ó romboíde sobre las partes anteriores. — Color: moreno claro por cima del cuerpo, con el centro de cada escama realzado por una ó muchas manchas negras; desde el orígen de la cabeza hasta la estremidad de la cola domina una ancha banda negra ó morena, y otra del mismo color á lo largo de los lados de la region ocular, prolongándose sobre las partes laterales del cuerpo, pero mucho menos marcada y mas estrecha; los labios, por bajo de la cabeza y del pescuezo amarillentos y punteados de negro; lo mismo puede decirse de las piezas escamosas del vientre, que son de un tinte amarillento muy irregularmente marcado de negro; el espacio que hay entre las bandas negras ó morenas de encima del cuerpo está ocupado por un color blanquizo ó amarillento, tinte que representa una lineilla en la estremidad de la cabeza.

Se han notado algunas variedades de este Reptil, que parecen diferir solo por el número de chapas escamosas y los colores. Prefiere los llanos arenosos, como todas las especies del género, y dicen que se halla en Chile.

III. DENDROFIDIANOS.

Cuerpo muy largo, sumamente estrecho y mas ó menos manifiestamente comprimido por los lados; así el abdómen, lleno de chapas muy juntas, es tambien muy angosto: algunas veces es convexo, por ejemplo en las Dipsas; pero regularmente es angular, como en las Dendrofis y Driofis. La cola varía frecuentemente en su longitud y en la forma adelgazada, redonda ó un poco deprimida por bajo. Las chapas con que diferentes partes de la cabeza están cubiertas son afiladas y estrechas, pero anchas y re-

hechas en muchas especies, como ellas. Las escamas del cuerpo varian mucho en los diferentes grupos: baste decir que en su conjunto son mas ó menos prolongadas, puntiagudas, unas veces lisas y otras aquilladas.

Todos los Dendrofidianos ó Serpientes de árbol que pertenecen á esta familia habitan casi contínuamente los árboles, como su nombre lo indica. El Sr. Schelgel comprende en esta division, que contiene algunas especies venenosas, todos los Reptiles apodos que se aproximan á las Culebras por el conjunto de su conformacion. Algunos de los del género Dipsas tienen las mismas formas rehechas y mas delgadas que las de las otras especies de esta familia: son elegantes y esbeltas, y su cola, á propósito para envolver los cuerpos, les facilita el adaptarse á las ramas de los árboles, donde aguardan el momento de echarse sobre la presa viva, la que ahogan rodeándola de infinitas vueltas, como hacen todas las Serpientes.

I. DENDROFIS. — DENDROPHIS.

Corpus longissimum, gracillime, subpentagonale et vix compressum. Squamæ imbricatæ, leves carinatæve, spinam dorsalem versus cæteris latiores. Caput tenue, distinctum, squamis elongatis vestitum. Scuta occipitalia sæpius subparva. Oculi grandiusculi, antice scuto 1, postice scutis 2 limbati. Rostrum elongatum, coniusculum vel rotundatum. Dentes conferti in maxillis in palatoque, ultimi maxillæ superioris frequenter reliquis validiores, longissimi sulcatique. Cauda longa, gracilis, teres, subtus planave. Scuta abdominis angusta ac hæc caudæ infra distincte angulosa.

DENDROPHIS Boié, y Auct.

Estas Serpientes varian de talla segun las especies; su forma es adelgazada y larga, con el cuerpo cilíndrico ó muy poco comprimido y en pentágono casi regular. Cola

largo, delgada, redonda ó un poco aplastada por bajo, en donde con frecuencia tiene una infinidad de chapas, de las que pueden servirse, lo mismo que del cuerpo, para pegarse y suspenderse á las ramas de los árboles, entre los que se escabullen con presteza, como otros muchos Ofidianos. Su vientre presenta una parte estrecha, y está protejido por anchas y numerosas bandas escamosas apretadas. Por cima de la cabeza tiene chapas análogas á las de las verdaderas Culebras, escepto que son mas largas: esta parte del cuerpo es poco voluminosa y bastante distinta del tronco, disminuyendo insensiblemente ácia el hocico, que está prolongado, levemente cónico y un poco truncado ó redondeado en la punta. Ojos bastante grandes, con la pupila redonda, una chapa por delante y dos detrás ó á veces tres. Respiraderos laterales, como los ojos, bastante grandes y colocados cerca de la estremidad del hocico, que termina en una chapa rostral un poco ensanchada y deprimida en su forma. Varias especies tienen además de las chapas superpestañares convexas y levemente saledizas, otras occipitales poco desenvueltas y una frenal, que siempre falta al *P. liocercus*, segun cree el Sr. Schelgel. La abertura de la boca es grande, y los dientes pequeños; varios de estos, con frecuencia surcados, son mas gruesos y mas largos en la estremidad de la mandíbula superior. Las escamas que cubren las diferentes partes del cuerpo son estrechas, romboídes y muy prolongadas ó casi lineares: en algunas especies su superficie está dominada por una quilla, mientras que en otras es lisa; segun parece, un corto número tienen en la region dorsal una hilera mas grande que las otras.

Así es como el Sr. Schelgel ha carecterizado este género, limitándolo

á las partes intertropicales de ambos mundos. Son animales vivos y alertas en sus movimientos, prefiriendo los bosques, donde se detienen generalmente en las breñas y los árboles.

1. *Dendrophis liocercus.*

D. scuto nullo; verticali postice angusto; frontalibus posterioribus canaliculatiusculis; oculis magnis; dentibus tenuissimis; posticis maxillæ superioris vix cæteris validioribus; squamis corporis carinatis; lateralibus sat elongatis ac lanceolatis; utrinque versus abdomen squamis rhomboidalibus levibusque, etiam caudalibus; corpore supra fusco-æneo; pone oculos linea nigra; subtus splendide albo-argentato.

D. LIOCERCUS Schelg., *loc. cit.*, p. 224, lám. 9, fig. 1 y 2. — COLUBER LIOCERCUS Neuwied., *Beitr.*, *Rept.*, p. 2651.

El principal carácter de esta especie es el carecer enteramente de chapa frenal; el abdómen es bastante estrecho, y sus láminas menos escotadas en los ángulos que las de la mayor parte de los otros Dendrofis; quince séries longitudinales de escamas rodean el tronco, todas de igual grandor y dominadas por una quilla pronunciada, escepto las de la region vecina del vientre, y que son romboídes y lisas, mientras que las de los flancos están prolongadas y lanceoladas; los dientes posteriores maxilares son algo mas gruesos que los otros; tiene una chapa vertical estrecha por atrás, y varias frontales posteriores que bajan por los lados del hocico; la cabeza forma casi una pieza con el tronco, es estrecha y bastante prolongada, confundida con el hocico, que está ahuecado por los lados con un leve surco ó canal. — Color: todas las partes superiores del cuerpo son de un moreno bronceado que tira al verde sobre las regiones anteriores, con un tinte oscuro en la quilla que domina las escamas; por detrás de los ojos está marcada con una série ó tirilla negra; por bajo es de un blanco plateado intenso que pasa al verdoso.

Esta Serpiente se encuentra en la Martinica, en Surinan, en Cayena y el Brasil: varios autores la indican como hallada en Chile, lo que no podemos asegurar.

ORDEN III.

BATRACIANOS.

Cuerpo corto, deprimido, cachigordete y rehecho, ó redondeado y largo, cuya forma general se asemeja algo á la de los Lagartos. Unos tienen cola y otros nó. El pellejo en todos está desnudo, sin escamas ni cubierta dura, blando y viscoso: solo los Ceciloídes, que algunos autores dejan entre los Ofidianos, lo tienen lleno de escamillas aladrilladas, apenas visibles entre los pliegues circulares que forma.

Los miembros son nulos ó varian en número: cuando existen (el género *Ceciloídes* no los tiene) están constantemente terminados por dedos distintivos y casi siempre sin uñas. La cabeza se articula con el espinazo por dos cóndilos occipitales distintivos y separados. El mayor número de las especies tienen ojos, comunmente con párpados móviles; á algunas parece que les falta esteriormente el órgano de la vista, aunque exista en el estado rudimentario bajo el pellejo, donde poco ó nada se apercibe. No tienen nunca conducto auditivo esterno; mas sí un tímpano que no siempre se distingue por fuera. Casi todos poseen un esternon distintivo, pero no ligado á las costillas, que están poco desenvueltas ó no las hay. En fin, el corazon

tiene solo una cavidad ventricular y una orejuela aparentemente sencilla y única. Cuanto á los órganos genitales jamás son aparentes por fuera; así es claro que estos animales no pueden unirse, y que la fecundacion no se opera (con muy pocas esecepciones) en el interior del cuerpo de la hembra, pues por lo regular solo en el momento de su estancia en la cloaca, y particularmente despues de puestos los huevos, es cuando los vivifica el macho, que carece de pénis.

Las hembras producen sus huevos unidos como un rosario por medio de una materia viscosa, con la cáscara blanda, flexible y membranosa. Se dice que el macho ayuda á la hembra en su parto, estrechándola largo tiempo para facilitar la produccion, como hacen los Anuros; varias Urodelas los ponen aisladamente, y entonces el macho las deja solas; algunas especies, tales como las verdaderas Salamandras, parece que fecundan sus huevos interiormente, absorviendo el líquido seminal que el macho deja con frecuencia en el agua antes que la hembra se meta dentro: en este caso los hijuelos salen vivos [1].

Por último, los cambios de forma, la estructura interna, las costumbres y el género de vida de estos pequeños seres son menos notables en los Urodelos que en los Anuros. Así dicen los Sres. Duméril y Bibron: « Los Urodelos al nacer tienen el cuerpo prolongado, cónico, un poco comprimido, sobre todo por atrás, y parecido al de los Peces; sus branquias son entonces esteriores, flotando como penachos sobre los lados del pescuezo, que presenta

(1) El género *Rhinoderma*, perteneciente á la familia de las Raniformes es completamente ovovivíparo. Es un hecho en estremo notable en esta familia de los Anuros, y que hemos constatado del modo mas positivo.

tres ó cuatro hendiduras análogas á las de las Lijas y las Rayas; sus cuatro patas se desenvuelven al mismo tiempo, y las formas generales apenas si han cambiado cuando llegan á ser adultos. — Los Anuros cuando salen á luz (al menos que, como la Pipa, no sufran su metamorfosis en el interior de la cáscara ó en la celdilla particular que encierra los huevos) tienen el vientre y la cabeza reunidos en una masa redondeada, terminada por una cola de pez; las branquias son primero libres y en seguida cubiertas por los tegumentos, comunicando frecuentemente por una sola hendidura para arrojar el agua, como los Esfagebranquios en la familia de los Peces anguiliformes; sus patas posteriores se desenvuelven antes que las delanteras; pierden la cola cuando se opera su metamorfosis, lo que cambia repentinamente sus proporciones y formas esteriores. »

Dichas trasformaciones no son las únicas que sufren estos animales en las diferentes fases de su desenvolvimiento, pues las observaciones nos muestran el que á épocas sucesivas de su estancia en el agua, el pico córneo que primitivamente guarnecia la boca cae y deja á descubierto las quijadas; sus ojos, en apariencia nulos ó imperfectamente bosquejados, se dejan ver; lo mismo sucede á la circulacion, y en fin, que los intestinos, de muy largos y enroscados en espiral que eran, se vuelven luego muy cortos; en este caso el pequeño Batraciano cambia completamente de régimen, y de herbívoro que fué al principio llega por grados á ser esencialmente carnívoro. Despues de estas evoluciones la vida del renacuajo se vuelve aérea, y toma la forma que debe conservar durante toda su existencia.

Al subórden de los Batracianos anuros pertenecen las es pecies que nos quedan por describir, las cuales tienen el cuerpo ancho, corto, cachigordete y deprimido; la cabeza llana; el hocico redondeado; la boca muy hendida; cuatro miembros de desigual longitud; el pellejo sin escamas, liso ó verrugoso, y el orificio cloacal de forma circular: además siempre están sin cola, la que desaparece en la época de su metamorfosis, por lo cual se diferencian esencialmente de los Urodelos, en los que esta parte terminal del cuerpo existe constantemente, y cuyos miembros varían de número, pero siempre cortos y separados unos de otros, siendo notables por su igualdad; su tronco es prolongado, redondeado, y la cloaca está situada á lo largo; el pellejo tambien liso, pero íntimamente adherido á los músculos, lo contrario de los Anuros, que tienen los tegumentos libres, aislados de los órganos subyacentes, escepto en las principales articulaciones de los miembros y al rededor de la boca y de los dedos pulgares.

Como hasta ahora ignoramos el que los Urodelos estén representados en Chile, no nos ocuparemos de ellos en la presente obra.

Se ha hablado frecuentemente de lluvias de renacuajos; y este hecho, tan pronto probado como desmentido, llama aun la atencion de los sabios. La historia de Chile indica tambien esta suerte de fenómenos, y muchas personas de la Concepcion nos aseguraron haberlas observado no mucho tiempo ha en las inmediaciones de dicha ciudad; é igualmente nos afirmaron que entre ellas habia peces. ¿No seria, pues, posible el que este hecho fuese ocasionado por una especie de torbellino?

I. RANIFORMES.

Esta familia es muy natural y comprende un número considerable de especies análogas á las Ranas, y muy bien caracterizadas por tener solo su quijada superior con una hilera de dientes muy finos, pero jamás dilatada en un disco llano. La mayor parte tienen tambien algunos dientes en el paladar, diversamente dispuestos y mas pequeños aun que los de la quijada superior, mientras que á otras les faltan algunas veces.

A estos principales carácteres puede añadirse que todas las especies sin escepcion tienen la lengua distintiva, aunque variable de forma y pegada por sus bordes anteriores á la quijada entre el intervalo de las ramas submaxilares, en vez de estarlo en lo hondo de la boca, pudiendo sacarla fuera de ella ó retirarla ácia atrás. Por otra parte, esta misma disposicion se observa tambien en los demás Batracianos anuros que tienen el cuerpo menos afilado que el de los que hablamos. Los miembros posteriores son cortos, y los terminan cuatro dedos perfectamente libres y distintivos, escepto en un solo caso, mientras que los posteriores son mucho mas largos, empalmados ó nó, y siempre con cinco pulgares, adelgazados, comunmente puntiagudos y casi cilíndricos, como los dedos, á los cuales se junta con frecuencia una salida mas ó menos manifiesta, colocada en la base del primer dedo y aparentando un pulgar rudimentario. Siempre existe un tubérculo blando y obtuso en el borde esterno de la region del metatarso, mostrándose á veces en forma de un gran disco muy duro, con el borde libre y cortante. Algunas veces el tímpano se deja ver sin el pellejo que lo cubre ó aun no se distingue al esterior. Casi todos los machos presentan en los lados

del pescuezo, ya por bajo del tímpano ó de la garganta, dos bolsas ó vejigas, unas veces visibles y otras nó esteriormente, que comunican con la boca por dos orificios practicados á los lados de la lengua y que se llenan de aire en el momento del ayuntamiento, el cual se efectua siempre en el agua. Estos animales no tienen parótidas á los lados del pescuezo, ni ningun hinchamiento por bajo del cuerpo, cuyo pellejo es enteramente liso, escepto en la superficie superior, donde casi constantemente forma impresiones que aparecen bajo la forma de pezones glandulosos, cordones ó líneas saledizas que por lo regular se estienden sobre los lados del dorso.

Las costumbres de las Raniformes son casi esclusivamente acuáticas. Nadan perfectamente y saltan á grandes distancias, relativamente á la estension del cuerpo del animal; pero no pueden trepar ni andar sino con mucho trabajo. Se encuentran frecuentemente por tierra, debajo de las piedras, de las hojas, de las yerbas y en los sitios húmedos; sin embargo, frecuentan con preferencia las orillas de las riveras, de las mares y de los estanques, adonde se retiran al menor ruido, pues son de un natural salvaje, tímido y medroso; así, solo al anochecer es cuando dejan su retiro. Durante el invierno se ocultan en lo hondo del agua, metidas entre el cieno ó en los agujeros, cayendo entonces en un entorpecimiento tal, que les dura hasta que vuelve el buen tiempo.

Se hallan esparcidas en todas las partes del mundo, particularmente en Africa. En Chile se encuentran varias especies que vamos á describir. Suprimimos el Cicloranfo que citan como propio de la República, por creer que es una equivocacion; sin embargo, daremos su diagnosis:

Cycloramphus marmoratus Dum. y Bib. — *Dentibus palatinis in fasciculis minimis duobus inter nares interiores dispositis; cute corporis omnino levi; digitis pedum posteriorum semipalmatis; palmis levibus, plantis unituberculatis, supra griseo, plus minusve fusco nigro-variegato, vulgo punctulis vel maculis albis irregulariter impresso; subtus griseo, immaculato aliis, ac nigris marmoratis aliis notato.*

I. CISTIGNATO. — CYSTIGNATHUS.

Corpus glabrum, non loricatum. Lingua magna, ovata aut rotunda, integra vel postice incisa, sed libera. Dentes palatini per seriem transversam interruptam inter nares interiores positi. Tympanum modo distinctum, modo vix conspicuum. Digiti palmæ quatuor separati, quintus eorum nullus aut minimus, plantæ quinque vix palmati : ossiculum infra metatarsum nullum. Vesica aerea infra gulam : etiam (maris) utrinque prope oris angulum.

Cystignatus Wagler. — Leptodactylus Fitzinger. — Cystignatus, Crinia y Pleurodema Tschudi. — Doriphorus Weise.

A este género pertenecen aquellas especies de Anuros vecinas de las verdaderas Ranas, es decir, conformadas lo mismo, y difiriendo solo por la lengua entera ó muy poco escotada por atrás, en vez de estar mas ó menos dividida en dos lóbulos en su borde posterior y oblonga como en en estas últimas, y con una gruesa cubierta cutánea en la cabeza : tienen tambien los dientes palatinos situados entre los orificios internos de los respiraderos ó en el borde posterior, formando una hilera trasversal mas ó menos larga y mas ó menos anchamente dividida en medio. A pesar que su tímpano esté menos aparente al esterior que el de las Ranas, la garganta de los machos encierra dos vejigas vocales, con las aberturas longitudinales situadas á los lados de la lengua, bastante cerca de la articulacion de las quijadas. Todos tienen cuatro dedos en los miembros delanteros, y cinco en los de atrás : ni unos ni otros presentan el mas mínimo rudimento de membranas natátiles, aunque los pulgares presenten en su raiz como un rudimento de membrana interdigital. Lengua grande, oval ó redondeada, entera ó escotada y libre en su estremidad

posterior. El dedo pulgar de delante es apenas visible ó nulo. El talon no muestra tampoco un tubérculo cortante. El párpado superior no se prolonga en este género como en los *Cerotophrys* y *Megalophrys*. Ninguna de las once especies conocidas tiene las apófisis trasversas de la vértebra del sácro estendidas á modo de paletas, y son casi ó enteramente redondas. Muchas presentan la superficie de las partes superiores del cuerpo llenas de granillos, de pezones, de cordones glandulosos ó de pliegues sencillos.

Las especies de este género se hallan en Africa, en la Oceanía y sobre todo en América, que es la parte del mundo donde son mas comunes. La Europa ni el Asia no han presentado hasta ahora ninguna Raniforme. cuyas formas están mas ó menos prolongadas; tambien las hay esbeltas y cachigordetas. Solo se conocen en Chile las siguientes especies.

1. *Cystignathus Bibronii.*

C. dentibus palatinis in seriebus duabus inter nares interiores positis; lingua subdiscoidali; tympano fere nullo; naribus interioribus parvis; glandula nigrescente, albo-cincta ad latera corporis; digitis pedum posteriorum in feminis vix membranula conjunctis, valde manifesta in maris; corpore omnino supra cinerescente fuscoque variegato, infra albicante.

C. BIBRONII Dum. y Bib., *Hist. Nat., Rept.*, t. VIII, p. 410. — PLEURODEMA BIBRONII Tschudi, *Classif. Batrach.*, *Mém. Sociét. scient. nat. Neuchat.*, t. I, p. 85. — BOMBINATOR OCELLATUS, *Musée de Leyde.*

Las marcas distintivas de esta especie son una lengua grande, casi circular ó cordiforme, entera ó apenas escotada por atrás; dientes palatinos fijados en dos pequeñas hileras formando un roquete con las ramas separadas, y situados entre los trasrespiraderos, mas ó menos detrás de ellos, que son ovales y bastante pequeños, lo mismo que las aberturas de los conductos guturales de las orejas, que tambien suelen serlo mas; membrana timpanal poco distintiva y de un diámetro igual ó algo mayor que la

estension del párpado superior, y en fin, dos glándulas de forma oval á los lados de los flancos, como sucede en varias especies del género. A estos carácteres se añade una cabeza apenas encojida por delante, y cuya cara superior forma un plano completamente horizontal y muy estrecho entre el espacio interocular; un hocico redondeado al través y grueso en la punta; una banda rostral poco marcada; aberturas nasales esternas, pequeñas y bastante separadas una de otra; ojos saledizos, y el pellejo que cubre lo superior de la cabeza y las otras partes del cuerpo es liso, menos por cima del dorso, donde por lo comun está realzado por tuberculillos; además se observa que la superficie de los párpados es lisa; cuerpo corto, cachigordete y rehecho; los miembros anteriores tienen la misma estension que el tronco, en cuya longitud están los posteriores, escediendo mas ó menos la punta del hocico del largor de los pulgares; dedos bastante fuertes y con gruesos tubérculos en las articulaciones de las falanjes: son perfectamente libres, es decir, que no tienen la mas mínima traza de membrana interdigital; en medio de la palma de la mano hay un tuberculillo, y otro oblongo en el dedo pulgar; los dedos de los piés son levemente puntiagudos, algo deprimidos, pero tambien con hinchamientos en las articulaciones: además tienen á los lados una membrana natátil distintiva en los machos, y apenas desenvuelta en las hembras; la eminencia cuneiforme es mediana, y el tubérculo del borde esterno pequeño; en el mayor número hay una glandulilla á los lados del ángulo de la boca; el pellejo de la garganta forma arrugas ó plieguecillos en todo el rededor de la quijada, pero solo en los machos; estos pliegues los producen las enormes bolsas vocales, cuyas aberturas están practicadas cerca del ángulo de la boca, la que, aunque no es pequeña, tampoco está muy hendida. — Color: las partes superiores del cuerpo de un moreno rojizo ó pardo oliváceo: este último realzado por jaspeaduras negruzcas, haciendo sobresalir á veces una banda morena que atraviesa á lo largo la cabeza y el dorso; una raya negra se ve sobre la punta del hocico; sobre la frente se dibuja una mancha tambien negra, segun los individuos; por lo regular hay una raya negra que se prolonga oblícuamente desde el ojo hasta la espalda; el blanquizo

es el tinte que domina en la cara inferior del cuerpo, y el moreno oscuro está estendido bajo la garganta de los machos, segun parece; pero todos tienen la glándula de los flancos negra, con frecuencia rodeada de blanco. — Longitud de la cabeza, media pulg.; del tronco, 1 pulg. y 2 lín.; de los miembros anteriores, 1 pulg.; id. posteriores, 2 pulg. y 7 lín.

Se encuentra en las provincias centrales de Chile, en las inmediaciones de Valparaiso, etc. Hasta ahora no ha sido hallada esta especie fuera de la República.

2. *Cystignathus nodosus.*

C. dentibus palatinis in seriebus duabus inter nares interiores sitis; lingua libera, rotunda vel parum posterius excisa; tympano vix distincto; digitis omnibus cylindricis, omnino separatis et subtus nodosis; corpore fusco; capite supra dorsoque maculis nigris signatis; membris fasciis transversalibus nigris; facie posteriore femorum punctulis albis notata; infra obscuro-fusco.

C. NODOSUS Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII, p. 413.

Esta especie es mucho mas rara que la precedente, despues de la que se coloca á causa de sus relaciones con ella, siendo notable entre todas por el grosor y el desenvolvimiento de los tubérculos subarticulares de los dedos y de los pulgares, tambien mas duros que en ninguna otra: á causa de la singular nudosidad de los dedos, todos cilíndricos, bastante largos y completamente sin membrana natátil, se ha dado á esta especie el nombre de *nodosus;* además, las palmas de las manos presentan dos pequeños tuberculillos ovales, bastante separados uno de otro; la planta de los piés tiene igualmente dos tubérculos de igual forma, pero mucho mas débiles: uno de ellos proviene de la salida del primer hueso cuneiforme; los miembros delanteros son de la misma longitud que el tronco, y los de atrás esceden la punta del hocico de la estension del pié; ojos grandes, saledizos y separados por un intervalo casi como el doble del de los agujeros nasales internos, y colocados por bajo y enteramente en la punta del hocico; occipucio con una superficie completamente llana, como el intermedio de las órbitas y de la frente;

los dientes del vértice están situados enteramente entre los orificios inferiores de los respiraderos, los cuales son medianos y redondeados; los dos grupitos que dichos dientes forman están separados por un espacio bastante marcado; cabeza deprimida y corta: su contorno, redondeado en la estremidad, corresponde á la punta del hocico, que está levemente convexa; sus lados son llanos y algo verticales; apenas se distingue el tímpano, que está dominado por una parótida tambien poco manifiesta: su circunferencia tiene un tercio menos que la anchura del párpado superior; la banda rostral es muy distintiva; la lengua es circular ó apenas escotada por atrás, enteramente libre y con la superficie lisa; el pellejo del dorso presenta varios tubérculos esparcidos y apenas salientes; los lados del cuerpo y las regiones inferiores son completamente lisos. — Color: las partes superiores son uniformemente morenas; por cima de la cabeza y el dorso punteado de negro; este mismo color se muestra sobre los miembros formando bandas trasversales, y en la cara posterior de las piernas representa puntillos blanquizos; las partes inferiores están coloreadas de moreno de hollin muy claro.

Esta especie se encuentra tambien en las cercanías de Valparaiso, etc.

3. *Cystignathus roseus.*

C. dentibus palatinis in serie unica, transversa, brevi, ampla, in medio divisa positis; lingua subcirculo; naribus interioribus minutissimis; tympano vix conspicuo; cute dorsi levi; digitis pedum posteriorum vix membranula adnatis; corpore supra roseo fuscoque variegato.

C. ROSEUS, Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII, p. 414.

Los carácteres de este pequeño Batraciano, como los del anterior, los han formulado los Sres. Duméril y Bibron, que se han servido del nombre de rosado para designar ciertos Cistignatos con los dientes del vértice dispuestos en una hilera trasversal, corta, amplamente interrumpida en medio y situada detrás del intervalo de los trasrespiraderos; lengua casi redonda

ó levemente puntiaguda por delante; tímpano poco visible al través del pellejo y de pequeño diámetro, y los orificios de los conductos guturales de las orejas y de los respiraderos internos pequeños y circulares. A las precedentes particularidades se juntan las de tener la cabeza corta y deprimida; el hocico muy redondeado en su contorno horizontal; el vértice y el chaflan juntos son llanos, y la parte comprendida entre las órbitas presenta un diámetro igual á la anchura del párpado superior, cuya superficie no está erizada de pequeñas asperezas granuliformes; la vejiga vocal de los machos no comunica al esterior; los miembros anteriores están tendidos á lo largo del tronco, llegando á las íngles; los posteriores se hallan en igual disposicion y van hasta la estremidad del tarso; tiene crecimientos redondeados y bastante desenvueltos bajo las articulaciones de los dedos, los cuales carecen de membrana natátil y son un poco gruesos y cilíndricos; en la palma de la mano hay hinchazones ovales; el cuarto dedo de los piés es casi el doble mas largo que el quinto: todos son puntiagudos y con una membrana que los une en su base, y presentan tambien eminencias subarticulares; solo hay una convexidad en el metatarso, á causa del primer hueso cuneiforme y apenas aparente; cuerpo liso, unido, menos por detrás de las órbitas, donde tiene una leve tuberosidad; pero el pellejo, todo él grueso, está enteramente cubierto de poritos que lo hacen parecer como esponjoso. — Color: un tinte rosa colorea la cara superior de la cabeza, todo el dorso, por cima de los miembros y los flancos, con puntos blanquizos en la punta del hocico, y en las regiones frenales y escapularias, pero sobre un fondo moreno; la nuca tiene manchas morenas formando un dibujo irregular; se ven otras del mismo color, mas ó menos confundidas entre sí y á modo de bandas trasversales sobre las patas de atrás, cuya region femoral está punteada de blanco sobre un fondo negro, lo cual se observa tambien en los tarsos; en la garganta y por cima de los miembros hay marcas de moreno ó de blanco flavo; las partes inferiores son de un blanco pardusco, pero sin apariencia de manchas. — Longitud total, desde la punta del hocico hasta la estremidad de los dedos de los piés, de 4 pulg. á 4 y media; de la cabeza, media pulg.;

del tronco, 1 pulg. y 2 lín.; de los miembros anteriores, 1 pulg.; id. posteriores, 2 pulg. y media.

Esta especie se halla en Chile en las provincias centrales, en las del sur, etc.

4. *Cystignathus elegans.*

C. dentibus palatinis prominentibus, in fasciculis binis ovatis obliquis dispositis; lingua rotunda, integra; glandulis lumborum ovalibus, valde convexis; digitis posticis haud palmatis; dorso tuberculato-glanduloso, fusco, nigro obscure maculato, fascia longitudinali pallida.

PLEURODEMA ELEGANS Bell, *Zool. of the Beagle*, p. 37, lám. 4.

Cabeza de forma medio elíptica y tan larga como ancha, con la punta del hocico redondeada; ojos poco salientes; lengua grande, circular, entera y muy gruesa; paladar con dientes muy aparentes, fijados en dos hileras ó grupos ovales, situados oblícuamente dentro y por atrás de los respiraderos inferiores y separados por un largo espacio; algunos individuos de esta especie tienen el cuerpo deprimido, prolongado, y el pellejo del dorso realzado por varios tubérculos ó hinchamientos muy pronunciados; pero en todos sin escepcion hay á los lados de los flancos una glándula de mediano grandor, oval, prolongada y muy convexa; tambien se observan pequeños poros cerca de las glándulas parótidas, de que no se ve la menor traza; miembros bastante desenvueltos: los delanteros tienen casi la misma estension que el tronco, y los de atrás solo esceden el hocico de la longitud de los dedos; estos son medianamente gruesos, con hinchazoncitas en las articulaciones; la palma de la mano tiene tambien algunas apenas distintivas: se compone de cuatro dedos perfectamente libres, y el tercero es casi el doble mas largo que los otros, que son iguales entre sí; los de los piés tienen tambien eminencias, y están reunidos unos á otros en su raiz por un rudimento de membrana natátil: el segundo es el mayor, despues viene el primero y cuarto, y el quinto es el mas pequeño; hay un grueso tubérculo en el borde lateral interno del metatarso, mientras que el del borde esterno está al contrario

apenas desenvuelto. — Color : las partes superiores del cuerpo son de color de tierra oscuro con bandas irregulares morenas; una línea longitudinal amarillenta se estiende desde la punta del hocico hasta la estremidad del cuerpo, y otra del mismo color sale del labio superior, donde rodea á una mancha morena y prolongada, pasa á lo largo de los flancos y termina en la íngle ; hay una especie de mancha ó banda detrás del tímpano ; dos iguales á los lados de él, y en fin otra tambien morena se dilata desde la punta de la nariz hasta el ángulo anterior de los ojos ; las glándulas lomares son negras y amarillas ; hay individuos cuyos colores son mas oscuros, y otros que á los tintes anteriores añaden el amarillento y morenuzco, y en los cuales las bandas morenas son mucho mas subidas, con la longitudinal del dorso de un amarillo pálido y las glándulas de los flancos de color de azafran ó negro de azabache ; otro ejemplar, dice el Sr. Bell, es enteramente pardo ceniciento, con manchas morenas negruzcas. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lín.

Este Reptil es uno de los que el Sr. Bell colocó en el género Pleurodemo de Tschudi (*Class. Batr.*, *Mém. Soc. Neuch.*), fundado por la sola especie conocida, y que los Sres. Duméril y Bibron describieron bajo el nombre de *Cystignathus Bibronii*, cuyo carácter consiste en una glándula en cada flanco. Además de esta particularidad, que se halla en los *C. ocellatus*, *labyrinthicus* y *Bibronii*, las especies de este pretendido grupo genérico, distinguidas perfectamente por la presencia de esas mismas glándulas lomares, se diferencian aun por la absoluta invisibilidad del tímpano al través del pellejo y la completa libertad de los dedos de los piés ; es decir, el no tener membrana natátil entre los dedos posteriores.

Es originario de Chile, y ha sido cojido en Valparaiso, en Valdivia y en el archipiélago de Chiloe.

5. *Cystignathus æneus.* †

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 5, fig. 1.)

C. cute supra omnino granulosa ; colore corporis membrorumque subtus æneo, viridi-cupreo variegato, fasciis fusco-limbatis, tribus longitudinalibus irregularibus ornato ; abdomine levi an tenuissime granuloso, albido pallidiore ; membris infra ferrugineis.

Las formas esteriores son esbeltas y adelgazadas, como en la

mayor parte de las especies de este género; todas las partes superiores del cuerpo son granulosas, escepto la region inferior del tronco que es lisa ó solo tiene algunas granulaciones muy finas; ojos grandes y salientes; hocico corto, ancho y redondeado en su contorno; cabeza bastante grande, como deprimida y casi tan ancha como larga; miembros largos y de grosor proporcionado al del cuerpo, que es bien estrecho; cuatro dedos delante y cinco atrás, libres y bastante largos: el primer miembro anterior es un poco mas corto que el segundo, el cual iguala al cuarto, y el tercero es el mayor de todos; los tres primeros de los piés van aumentando de longitud hasta el cuarto, que es el doble mayor que el quinto y este igual al tercero. —Color: enteramente bronceado sobre el cuerpo, de un tinte verde de cobre mas ó menos tirando al amarillo pardusco y al moreno, con tres líneas longitudinales irregulares verde-grises, una en medio y dos laterales, pasando estas últimas sobre los párpados, despues de rodear la delantera del ojo, y concluyendo por unirse á la otra: dichas líneas se estienden solo hasta la mitad del cuerpo y están bordeadas por un tinte algo mas moreno ú oscuro que el de las partes intermedias; por bajo del cuerpo es de un blanco sucio, y por bajo de los muslos ferruginoso.

Hay una variedad de esta especie, que ha servido de modelo para nuestra figura, en la cual la raya verde del medio se ensancha algo por detrás de la cabeza hasta formar un cuadro, en medio del que se halla una mancha oval rodeada de color de cobre; dicha raya ó línea se bifurca en seguida ácia abajo: una de estas bifurcaciones va á reunirse á una de las líneas laterales y otra á la segunda; entre ambas líneas se ve una mancha negra; no obstante, la reunion cerca de lo bajo de estas dos líneas con la lateral está algo estinguida; todas las regiones superiores presentan aun un tinte bronceado, mezclado de manchas metálicas de color verde y amarillo dorado; la garganta tiene este mismo tinte; por bajo del cuerpo es generalmente de un blanco sucio. —Longitud total, 5 pulg. y 9 lín.

El dibujo de este Reptil lo hicimos en Chile en presencia del orijinal, y con duda lo colocamos en este género, no teniendo ejémplar alguno á la vista. Se halla en las cercanías de Valdivia.

II. BORBOROCETO. — BORBOROCŒTES.

Lingua ovata, postice libera, rotundata, antice subacuminata. Dentes palatini in fasciculis binis plus minusve obliquis, pone nares posteriores positi. Tympanum celatum. Digiti anteriores haud palmati; posteriores ad basin tantum cute connexi. Glandulæ cutaneæ nullæ. Sacculi vocales (maris) utrinque sub lingua nascentes.

BORBOROCŒTES Bell, y Auct.

Los carácteres que damos de esta division los conocemos solo por la descripcion del Sr. Bell: así, es con duda que admitimos este grupo genérico, cuyas marcas distintivas no nos parecen suficientemente establecidas; en efecto, hay tanta semejanza entre las partes fundamentales de esta pretendida division y las de las de otras varias del género *Cystignathus*, que el mismo autor ha titubeado para considerarlas como tipo de una nueva forma genérica. Luego no es constante aun que los Borborocetos deban constituir un género particular. Sin embargo, no nos atreveremos á afirmar positivamente el que no sean el tipo de una nueva division, ni considerarlos genéricamente los mismos que los Cistignatos, á los cuales son tan allegados, ni suponerlos diferentes de la union de otros grupos ya establecidos, especialmente el anterior, puesto que las notas esenciales y principales sobre que existe el género, son: la posicion de los dientes del paladar, insertos en dos hileras mas ó menos oblícuas, situadas detrás de los respiraderos inferiores; la forma oval de la lengua, que es circular, libre en su borde posterior y casi puntiaguda por delante; la invisibilidad del tímpano al través del pellejo; la ausencia de glándulas y poros en este último;

los dedos delanteros no empalmados; la conexion de los de atrás por una membrana rudimentaria, y en fin, la presencia de una vejiga vocal á los lados de la garganta en los machos.

Por lo dicho se ve que este género se funda casi ó enteramente sobre las mismas bases que los Cistignatos. Repetimos, pues, nuestra opinion de que las especies que han servido para establecerlo deben reunirse á estos últimos.

El Sr. Bell añade que por sus afinidades su colocacion es entre los Cistignatos y los Cicloranfos, difiriendo de estos últimos sobre todo por la posicion de los dientes del paladar, por los dedos de los piés apenas empalmados y por la posicion relativa de sus miembros posteriores, que son largos, mientras que en los Cicloranfos son mas cortos, y la membrana natátil al contrario mas desenvuelta.

He aquí las dos solas especies que el Sr. Bell ha podido incluir.

1. *Borborocœtes Bibronii.*

B. corpore subdepresso, brevi; capite depresso; vertice vix concava inter oculos; dentibus palatinis in fasciculis distantibus obliquis pone nares posteriores; palmis bituberculatis; colore supra obscuro fascia utrinque longitudinali fusca, signoque triangulari ad regionem lumborum; membris fusco-fasciis; subtus griseo, maculis minutissimis fuscis picto.

B. Bibronii Bell., *Zool. Beagle., Rept.*, cuad. 2, part. 5, p. 35, lám. 18, fig. 4.

Cabeza deprimida y triangular por delante; el vértice levemente cóncavo entre el espacio interocular; los ojos saledizos; el cuerpo mas bien deprimido que redondeado, y corto; las aberturas olfativas á los lados de la punta del hocico; el tímpano está oculto bajo el pellejo; boca tan grande como la lengua; esta es ancha, oval, un poco encojida por delante, completamente redondeada por atrás y libre sobre sus bordes y en la mitad posterior; los dientes del paladar están dispuestos en dos hileras oblícuas muy separadas y colocadas detrás de los trasrespiraderos, que son circulares; el grosor de los miembros es á pro-

porcion de el del cuerpo; los delanteros están colocados á lo largo del tronco y llegan á su estremidad; los de atrás van ácia delante y esceden la punta del hocico de la estension de los piés; los dedos son enteramente libres, separados ó sin membranas natátiles, presentando poca desigualdad, es decir, que el tercero es solo algo mayor que los demás: todos tienen hinchazones bajo las articulaciones, y otras dos pequeñas en la palma de la mano cerca del puño; los dedos de los piés están unidos solo en la base por una cortísima membrana, aumentando gradualmente de longitud desde el primero al cuarto, que es el mas estendido, y el quinto iguala al tercero; en las falanjes de estos dos últimos hay un tubérculo subarticular, y el pulgar presenta otro de forma deprimida; el pellejo de encima del cuerpo es completamente liso, menos en la superficie posterior y en la inferior de los muslos, en que hay algunas pequeñas asperezas granuliformes. — Color: las partes superiores del cuerpo son oscuras, con una banda de un moreno subido rodeada de blanquizo, que se estiende á lo largo de la órbita hasta la ingle, y una mancha en triángulo prolongado, tambien muy oscura, sobre el bacinete; las regiones inferiores son pardas, con una infinidad de manchas ó puntos morenos; en fin, lo inferior de los miembros está atravesado por bandas morenas. — Longitud total, 4 pulgadas.

Esta especie ha sido solamente observada hasta ahora en Valdivia y Chiloe por el Sr. Darwin; pero es posible que estos límites se estiendan mas en Chile, y que se halle en otros puntos, y acaso tambien exista en otros parajes de la América meridional. Esto mismo se puede decir de la especie siguiente: ambas fueron cojidas en lo interior de un bosque espeso y oscuro.

2. *Borborocœtes Grayii.*

B. dentibus palatinis in fasciculis subcontiguis paulo obliquis pone nares posteriores positis; palmis non tuberculatis.

B. Grayii Bell, *loc. cit.*, cuad. 2, part. 5, p. 36, lám 17, fig. 2.

Segun el Sr. Bell, esta especie presenta las mayores afinidades

con la precedente; pero comparadas por este mismo naturalista, que indicó y describió á ambas primitivamente, las únicas conocidas hasta hoy, resulta que la presente difiere esencialmente por la disposicion de los dientes del paladar, representando dos grupos algo oblícuos que casi se juntan por delante, mientras que forman una hilera trasversal, amplamente interrumpida en el *B. Bibonii*; por la palma de la mano, que en vez de presentar sus articulaciones dos tubérculos ó hinchazones, está completamente lisa, unida y sin la menor eminencia articular visible. Además de estas dos diferencias específicas, la cabeza está deprimida y es distintamente mas ancha que larga, cuando en la especie anterior es tan ancha como larga, pareciendo en todo lo demás exactamente idéntica. — Color: tambien difiere de su congénere por el bello tinte moreno oscuro del cuerpo, algo mas pálido por bajo; los flancos, la garganta, el vientre, los muslos y todas las piernas están marcados con manchas irregulares, mas pequeñas en la garganta y el vientre que en lo demás. — Longitud, la misma que la de la especie precedente.

El único ejemplar de este Reptil fué hallado en Valdivia.

III. CALIPTOCEFALO. — CALYPTOCEPHALUS.

Caput clypeatum, rugosum. Lingua disco-subovata, integra, postice non effixa. Dentes palatini per seriem unicam divisam inter nares interiores siti. Tympanum conspicuum. Palmæ digiti quatuor omnino liberi, leves, quintus eorum extus nullus. Palmæ digiti quinque semipalmati. Ossiculum infra metatarsum subvalidum. Vesica interior aerea (maris) utrinque gulæ.

CALYPTOCEPHALUS Dum. y Bib. — PELTOCEPHALUS Tschudi.

Cabeza protejida por un broquel ososo, y cuya superficie está erizada de pequeñas asperezas granulosas, tanto mas manifiestas cuanto que el pellejo es muy delgado é intimamente adherido á los huesos. Lengua disco-oval, bastante gruesa, entera, solo libre por atrás y llena de papillos

cónicos. Los dientes de las quijadas son largos, delgados y levemente ganchosos ácia la estremidad ; los que constituyen la hilera del paladar, la cual está muy dividida en medio, son lo mismo que los que arman la quijada superior, escepto el estar mas separados, y ocupan el intermedio de los trasrespiraderos ; estos son ovales y tienen cierto diámetro. El tímpano se distingue claramente al través del pellejo ; las aberturas de las trompas son bastante grandes. Los machos tienen una vejiga de aire á los lados debajo de la barba, con los orificios grandes, longitudinales, oblícuos, y situados á derecha é izquierda de esta última. No hay hinchamientos ó glándulas parótidas á los lados de la nuca. Tampoco se nota cavidad alguna en la parte anterior é interna de la quijada superior, ni salida bien marcada en la estremidad correspondiente á la inferior. Los miembros son mas fuertes y mas cortos que los de las Ranas. Cuatro dedos sin rudimento de empalmadura, ni hinchazones subarticulares: el primero es el mas corto, y en los machos, mientras la época de la reproduccion, está inflado en la estremidad, cubierto con una verruga bastante gruesa, y la superficie tambien algo ruda; el pulgar falta completamente al esterior; los cinco dedos de los piés están reunidos por una membrana casi hasta la punta ó en la mitad de su longitud: unos y otros son completamente lisos, levemente comprimidos, puntiagudos, cónicos y desiguales entre sí. El primer hueso cuneiforme parece un tubérculo redondo y poco aparente. En el cuerpo hay tuberculillos y pliegues ó hinchazones glandulosas. Las apófisis de la vértebra sácra son estrechas, como en las Ranas, y no están dilatadas en forma de paletas.

La única especie de que se compone este género procede de América.

1. *Calyptocephalus Gayi.*

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 6.)

C. corpore supra viridi-fulvescente maculis sparsis fuscisque flavescentibus notato; subtus pallide albo.

C. Gayi Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII. p. 430. — Peltocephalus Quoyi Tschudi, *loc. cit.*, t. II, p. 81.

Cabeza muy deprimida, corta, enteramente cubierta de asperezas, que dan á la region cefálica el aspecto de un verdadero broquel rugoso, casi llana y muy ancha, sobre todo por detrás; sus lados se hunden bruscamente, lo mismo que la punta del hocico, la cual es escesivamente corta y mas de un tercio menor que el diámetro longitudinal de este último, que está aplastado por cima y llano por bajo; el pellejo que lo envuelve es grueso y flojo, con la superficie, escepto por bajo, perfectamente lisa en ciertos individuos, mientras que en otros está dominada por glandulillas ó tubérculos solo en las partes laterales del tronco, los cuales se hallan reemplazados por pliegues longitudinales sobre la region dorsal en varios ejemplares; boca muy anchamente hendida y con dientes maxilares largos, delgados, puntiagudos y levemente encorvados en la estremidad: los del vértice son iguales á los anteriores, pero mas separados é insertos en dos hileras, ó mejor en una interrumpida en medio y situada entre los trasrespiraderos; ojos laterales, distantes uno de otro, y el espacio que dejan es el doble mayor que la circunferencia de la órbita; la membrana del tímpano se ve perfectamente al través del pellejo que la proteje: su estension es igual á la anchura del párpado superior, cuya superficie presenta algunos plieguecitos; los orificios de los conductos guturales de las orejas son grandes y de forma triangular; los de los respiraderos esternos son estremamente pequeños, al contrario de los internos que son grandes y ovales; la lengua no es positivamente circular ni absolutamente oval: es grande, entera, poco gruesa, cubierta de papillitos cónicos, y adherente por todas partes menos en el borde posterior; miembros fuertes: los delanteros

llegan al cuerpo tendidos á lo largo del tronco; los de atrás están colocados lo mismo y esceden la punta del hocico como de la mitad de la longitud del pié, que tiene una membrana natátil muy gruesa, estendida hasta la mitad en los machos y casi hasta la punta en las hembras, es decir, como los dos tercios de su dimension; todos los dedos son gruesos, presentando una forma cónica, puntiaguda y un poco deprimida, enteramente lisos por bajo ó sin hinchamientos subarticulares ó tubérculos en las faces palmares y plantares. — Color: las partes superiores de un verde oliváceo, marcadas sin órden con manchas morenas y amarillas, todas irregulares, aisladas ó mas ó menos confluentes; los mismos colores se representan por cima de los miembros; las regiones inferiores superiores son enteramente blancas: tales son los tintes que presenta la figura; sin embargo, la especie parece mostrar algunas variaciones; así, entre unos cuantos individuos conservados en licor, algunos tienen lo superior del cuerpo de un moreno oliváceo, y otros moreno flavo ó de color de castaña, con varias manchas oscuras ó negruzcas : todos tienen los miembros estampados con líneas trasversales del mismo tinte que las manchas; en la garganta las hay morenas, y otras veces está rayada de negro, especialmente sobre sus partes laterales; tambien la cara inferior del cuerpo suele ser uniformemente blanca en las especies vivas. — Longitud de la cabeza, 2 pulg. y 3 lín.; del tronco, 6 pulg.; de los miembros anteriores, 3 pulg.; id. posteriores, 7 pulg.

Este precioso Reptil es bastante comun en las provincias centrales de la República.

II. HILEFORMES.

Esta familia se estableció para un gran número de Batracianos anuros que tienen las mayores afinidades de organizacion y forma con las Ranas y los Sapos, pero que se distinguen muy particularmente por la cara inferior de la punta libre de los dedos

dilatada en disco mas ó menos ensanchado y viscoso, de la cual se sirven para adherirse á las diferentes superficies de los cuerpos en que trepan.

La forma corta y ancha del cuerpo de estos Batracianos, la disposicion de la lengua pegada al borde de la quijada, su tímpano mas ó menos visible interiormente, las bolsas vocales que se hinchan mientras su ayuntamiento en la mayor parte de los individuos masculinos, los conductos auditivos internos variando de diámetro segun las especies, sus respiraderos abiertos en las partes laterales del hocico, y el mismo desenvolvimiento variable de las membranas natátiles, que á veces faltan; es un conjunto de carácteres exactamente iguales á los de los Anuros raniformes. Se ve una hilera de dientes solo en la quijada superior; cuando los hay en el paladar, lo que es muy comun, son en corto número y cambian considerablemente de disposicion; en muchos individuos las vértebras forman sobre el dorso una especie de broquelito ososo, como en ciertos Bufoniformes; todos tienen, escepto muy pocos, la superficie inferior del cuerpo marcada con pequeñas verrugas á modo de granos, horadadas por una infinidad de poritos que poseen ciertamente la propiedad de absorver los elementos húmedos esparcidos en la superficie de las hojas, sobre las cuales todos, sin escepcion, menos en el tiempo de su ayuntamiento y de poner sus huevos, se adaptan y se suspenden contra su propio peso, segun dicen los Sres. Duméril y Bibron, añadiendo que acaso á este género de vida dendrófila, que los pone en medio de numerosos enemigos de quienes no pueden defenderse, deben el poseer mas que los otros Anuros la facultad de cambiar con la mayor rapidez los colores mas diversos, sin duda para ocultarse, identificándose con los objetos sobre ó cerca de los que se hallan.

Estos animales se encuentran en todas las partes del globo; sin embargo, la América posee el mayor número de especies. Se ven saltar sobre la yerba húmeda, detenerse á la orilla de los arroyos y particularmente pegadas á las hojas, con el dorso abajo, quedando mas ó menos inmóviles y al acecho de los insectos con que se alimentan. En los climas frios ó templados se

retiran á lo hondo del agua cuando viene el invierno, y aguardan allí la vuelta de la primavera en una especie de letargo, lo cual sucede á todos los Batracianos sin cola.

I. LITORIA. — LITORIA.

Lingua disco-triangularis vel subrhomboidalis, integra, postice libera. Dentes palatini in seriebus duabus inter nares inferiores positi. Tympanum conspicuum. Corpus angustum. Pedes posteriores graciles elongatique; palmæ digiti quatuor membranula conjuncti; plantæ semipalmati; omnes ad apicem paulo dilatati. Tuberculum infra metatarsum obtusum.

LITORIA Tschudi, y Auct.

El disco ó aplastamiento de la cara inferior y terminal de los dedos está apenas desenvuelto, por lo que se asemejan eminentemente á las Ranas, cuyas formas adelgazadas tienen tambien; pero se diferencian por otros muchos carácteres. Los miembros posteriores son delgados y largos. La membrana del tímpano está muy aparente por fuera, y los conductos guturales de las orejas son medianos. Lengua casi circular, algo triangular y levemente romboide, lisa en su superficie, delgada y completamente libre en su parte posterior. Los dientes del paladar están situados entre las aberturas nasales, en dos pequeñas eminencias ó una hilera trasversal interrumpida en medio. Cuatro dedos con una membranilla natátil en su base; los piés tienen cinco unidos entre sí hasta la mitad de su longitud: todos muestran hinchazones subarticulares; el primer hueso cuneiforme apenas sale fuera. Solo los machos tienen una vejiga vocal subgular, con las aberturas á los lados de la lengua. La dilatacion de las apófisis de la vértebra sácra están en forma de paletas triangulares.

Este género es propio de la América y de Nueva Holanda.

1. *Litoria glandulosa.*

L. facie posteriore femorum glandulosa; digitis posticis breviter palmatis; corpore supra obscure-fusco, infra albicante punctulis fuscis ornato.

L. GLANDULOSA Bell., *loc. cit.*, cuad. 2, part. 5, p. 42, lám. 18, fig. 4.

El único individuo de esta especie que el Sr. Bell ha tenido á su disposicion presenta numerosas afinidades con las otras pertenecientes á esta division, particularmente á la *L. americana*, segun la nota de dicho autor; pero los dedos de los piés están mucho menos empalmados que los de esta última; sus discos terminales están mas pronunciados que en las otras dos Litorias, que tienen granulosa la parte posterior de las piernas, mientras que esta la muestra llena de glándulas gruesas; los dientes del paladar forman al nivel del borde posterior de los trasrespiraderos un roquete abierto en la estremidad, como se ve en la especie á la que la comparamos; tambien la lengua es casi romboíde, y el hocico poco prolongado y bastante redondo; su cuerpo parece estrecho; los miembros delgados; los respiraderos situados á los lados de la punta del hocico por bajo del cerco rostral que se inclina ácia la quijada inferior; la circunferencia del tímpano está una cuarta parte menos desenvuelta que la abertura del ojo ; el intervalo de estos es tres veces menor que la longitud de la cabeza; la testera, la frente, el vértice y el occipucio presentan juntos un plan horizontal unido, como canaliculado en su línea medio longitudinal; en fin, la desigualdad de los dedos de los piés es la misma que en la otra Litoria, y los hinchamientos de las articulaciones de las falanjes parecen idénticos. — Color : el fondo de las partes superiores del cuerpo es de un moreno uniforme, con las regiones inferiores blanquizas y marcadas con puntos del mismo color que por cima. — Longitud total, 4 pulgadas y media.

Este Batraciano lo halló en las inmediaciones de la Concepcion el Sr. Darwin, naturalista del viaje de la *Beagle*.

IX. BATRAQUILA. — BATRACHYLA.

Lingua suborbicularis, postice libera. Dentes palatini in fasciculis binis obliquis inter nares posteriores dispositi. Tympanum distinctum, parvum, rotundatum. Digiti depressi, ad apicem paulo dilatati, truncati; anteriores ad basin tantum posteriores paulo plus palmati.

Batrachyla Bell, y Auct.

Lengua redonda y libre posteriormente. Dientes del paladar dispuestos en dos hileras oblícuas. Tímpano visible al trasluz del pellejo, pequeño y circular. Dedos deprimidos, con aplastamientos terminales poco desenvueltos, trasversales, aun truncados, algo escotados en el borde anterior y empalmados, los primeros solo al principio y los segundos algo mas.

El Sr. Bell dice haber establecido este género por una especie mutilada en parte, y originaria de Valdivia: es vecino de los Hilodos; pero difiere esencialmente por la disposicion de los dientes del paladar, situados entre los trasrespiraderos, mientras que en el otro género lo están por atrás, como tambien por la forma de su dilatacion discoíde, ensanchada trasversalmente y escotada por delante, y por la presencia de una membrana natátil mas ó menos rudimentaria entre los mismos dedos, que están completamente libres y redondeados ó casi redondos en los Hilodos. Hasta ahora no comprende mas que una especie, cuya dilatacion de la estremidad libre de los dedos no es capaz para constituir un Batraciano de árbol, ni sus membranas interdigitales bastante desenvueltas ó estendidas para ser un animal nadador, segun el dicho autor, de quien tomamos todos estos detalles.

1. *Batrachyla leptopodus.*

B. capite depresso, lato, antice rotundato; oculis magnis, vitta transversa lucida impressis; tympano parvo, subcirculari; facie posteriore femorum glan-

dulosa; corpore supra fusco, vitta obscura longitudinali in dorso; membris fuscisque flavescentibus; infra pallido, punctulis fuscis ornato.

B. LEPTOPODUS Bell., *loc. cit.*, cuad. 2, part. 5, p. 45, lám 18, fig. 5.

Esta especie tiene la cabeza deprimida, ancha y redondeada en la punta, con los respiraderos colocados á los lados de ella, cuyos orificios son pequeños y arrimados uno á otro; los ojos se hallan en las partes laterales de lo alto de la cabeza: son grandes, es decir, de un diámetro igual al espacio interocular; tímpano pequeño y de forma como circular; el intervalo que separa los dos grupos de dientes del paladar es considerable; dichos grupos son ovales y están colocados oblícuamente entre los trasrespiraderos; boca dilatada, y la lengua de forma casi circular, libre en un tercio de su longitud y sin escotadura; el grosor de los miembros es proporcionado al cuerpo del animal: los delanteros tan largos como el tronco, y los de atrás tendidos ácia adelante y escediendo la punta del hocico de la estension de la mano: todos están terminados por dedos deprimidos, en cuya estremidad terminal hay un disco muy pequeño, trasversal, truncado y con una leve escotadura por delante: los anteriores están reunidos en la base por un rudimento de membrana natátil; los posteriores solo hasta la segunda falanje, y son mas largos y mas desiguales que los otros; la cara interna de las piernas tiene varias glandulillas. — Color: parece que todo lo de encima del cuerpo era moreno, con una banda clara al través de los ojos y un indicio de línea longitudinal oscura estendida á lo largo del dorso; tambien parece que los miembros fueron morenos, mezclados de amarillento, mientras que las regiones inferiores estaban como pálidas y recorridas por puntillos morenos. — Longitud total, 2 pulg.

El Sr. Darwin halló esta especie en Chile en las cercanías de Valdivia.

III. BUFONIFORMES.

Esta familia es fácil de distinguir porque á todas sus espcies les faltan los dientes en ambas quijadas y casi siempre en el paladar. La lengua es entera ó sin escotadura alguna por atrás.

A estos carácteres de eliminacion pueden añadirse otros que igualmente se encuentran en los Batracianos con la estremidad de los dedos sencilla ó dilatada en un disco llano. Así el cuerpo, la cabeza, la cavidad bocal, los ojos, el tímpano, los respiraderos, las trompas de Eustaquio, los miembros, la empalmadura de los dedos, las proeminencias ó tubérculos del talon, etc., son como los de ellos, escepto las leves modificaciones en su forma cachigordeta y recojida, en la configuracion, el diámetro y el grandor, que varian en muchas de sus partes; en el desenvolvimiento mas ó menos pronunciado de otras; en la desigualdad y el grosor de los apéndices locomotores; en la disposicion de los dedos, por lo comun deprimidos, á veces puntiagudos, rara vez cilíndricos, y con mas frecuencia como truncados ó levemente inflados en la estremidad terminal, algunas veces aplastados ó dilatados en un disco casi triangular, y en fin, en la estension mas ó menos considerable de los miembros natátiles. Generalmente el pellejo solo muestra leves desigualdades; pero tambien hay muchas especies en las que la superficie del cuerpo es lisa, con la sola diferencia de que los Sapos y los Friniscos tienen la region dorsal marcada con verrugas, cordones glandulosos, papillos ó pústulas, de las cuales rezuma, cuando se irritan, un líquido blanquizo y fétido, que vulgarmente se cree venenoso, lo mismo que su saliva, las mordeduras y el orin que arrojan cuando están en peligro, siendo todo pura preocupacion. La mayor parte de los machos tienen una vejiga vocal que comunica con la boca por dos orificios longitudinales situados á los lados de la

lengua. Con frecuencia hay aun en el talon un tubérculo muy pronunciado. Solo el género *Bufo*, del que toma la familia el nombre, tiene á los lados de las partes laterales de la nuca glándulas parótidas agujereadas por poros. El dorso de varias especies lo proteje esteriormente una chapa ososa, como sucede á ciertas Ranas.

Hállase una leve modificacion en las formas mas ó menos adelgazadas y cachigordetas entre las especies de esta familia de Anuros sin dientes maxilares; pero generalmente todas tienen un aspecto feísimo, desagradable y repugnante; su andar es lento y embarazoso; se mueven con dificultad, saltan mal y mas bien se arrastran que marchan. Son animales tímidos é inofensivos; por lo comun permanecen en el suelo, escondidos en sitios oscuros y húmedos, los que solo dejan al anochecer para ir á buscar su alimento: este consiste en gusanos, insectos, conchillas y otras sustancias animales. Algunos autores pretenden que comen tambien vegetales, lo que es muy dudoso, á pesar de que el ilustre Linneo lo apoye.

Segun su verdadero género de alimento prestan grandes servicios á la agricultura, pues destruyen una infinidad de animalillos perjudiciales á las propiedades. Sin embargo, puede decirse que generalmente son bastante sobrios y que lo mas mínimo les basta para vivir: así se les ha visto pasar muchos años entre las construcciones ó en los huecos de los árboles privados de todo sustento.

Lo mismo que las Ranas y Renacuajos, se entorpecen en el invierno y no van al agua hasta la época del ayuntamiento, que es por la primavera.

Se conocen como unas treinta especies, diseminadas por todo el globo y principalmente en América.

I. DENDROBATES. — DENDROBATES.

Lingua oblonga, integra, rotundata, postice libera. Dentes palatini nulli. Tympanum distinctum. Glandulæ parotides nullæ. Digiti omnes tenues, depressiusculi, angusti, ad apicem dilatati.

Palmæ unituberculatæ, plantæ bituberculatæ. Vesica aerea (maris) utrinque sublingua.

DENDROBATES Wagler. — HYLAPLESIA *in part*. Boié. — Tschudi.

Los Dendrobates, de forma tetrágona, con los miembros medianamente prolongados y bastante fuertes, son juntamente con los Hiledáctilos los únicos Batracianos sin dientes, ó Bufoniformes, que tengan la punta de los dedos dilatada en disco triangular. Como estos últimos, su tímpano no está oculto bajo el pellejo, ni la lengua es libre solo en sus bordes laterales y oval, pero mas bien oblonga, entera en sus dos estremidades y libre en la segunda mitad de su longitud : es mas ó menos gruesa segun las especies. El paladar no tiene tampoco dientes, y las patas traseras no muestran en la base el mas mínimo rudimento de membrana; ès decir, que son libres como las delanteras : dedos levemente deprimidos, de desigual longitud, débiles, estrechos, hinchados por bajo de sus articulaciones y en número de cuatro delante y cinco atrás. Tienen un tubérculo en las palmas dè las manos y dos bajo la planta de los piés. Cabeza muy poco distintiva del pescuezo y encojiéndose ácia delante de los ojos. Respecto de las glándulas situadas á los lados del pescuezo, las parótidas, y las granuliformes del pecho y del abdómen de la mayor parte de los Hileformes, faltan en este género, que tiene un saco vocal en la region gular de los machos. Los ojos no están colocados verticalmente en la cabeza, sino á los lados : son grandes y sin eminencia alguna por cima del cráneo. Los orificios redondeados de las trompas de Eustaquio son tan pequeños como los de los respiraderos internos, tambien circulares y separado uno de otro : los esternos se hallan en las partes laterales del hocico, que

es ancho, grueso, cortado oblícuamente y saliendo un poco por delante de la boca, la cual está algo hendida.

Las pocas especies de Dendrobates que se conocen no tienen como otros muchos Anuros las apófisis trasversas de la vértebra sácra allanadas á modo de paletas triangulares. La mayor parte son de América; pero una de las que se hallan en la coleccion y que los Sres. Duméril y Bibron han descrito con el nombre de *D. obscurus*, no tiene oríjen alguno. Todas sin escepcion se mantienen sobre los árboles y las breñas.

1. Dendrobates pictus.

D. digito primo quam secundo longo; discoidalibus omnium digitorum minore duplicibus quam tympano; corpore supra minutissimis verrucis impresso, ad latera linea glandulosa leviter exarata.

D. PICTUS Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII, p. 656. — HYLAPLESIA PICTA Tschudi, *loc. cit.*, t. II, p. 71.

Los carácteres de este Dendrobates se pueden fundar esencialmente en que su primer dedo es tan largo como el segundo, en que los aplastamientos de las estremidades digitales son distintamente la mitad menos anchos que la circunferencia del tímpano, y por último en que su dorso está levemente apezonado, con un pliegue glanduloso á los lados; lengua á proporcion mas ancha que la de las demás especies; la punta del hocico es tambien algo mas estrecha, y el tronco algo mas corto, levemente redondeado por cima de los lados; los aplastamientos digitales son menores que los de sus congéneres; el tímpano es poco visible esteriormente; dorso lleno de verruguillas y en los lados dominado por un leve pliegue glanduloso que sale del ángulo posterior del ojo y concluye en la estremidad del tronco, el cual lo envuelve un pellejo grueso y poco estendido; ojos grandes, saledizos y colocados lateralmente; respiraderos, como los de las otras especies, hendidos en los lados de la parte terminal del hocico, redondos y medianos; las trompas de Eustaquio son muy pequeñas, lo mismo que los trasrespiraderos, redondeados y muy separado uno de otro; carece de dientes en el paladar

y de glándulas parotidiales; patas posteriores colocadas á lo largo del tronco y escediendo algo las íngles; los miembros de atrás estendidos ácia el hocico, el que sobrepujan de la longitud del pié; dedos enteramente libres ó sin membranas interdigitales: todos son débiles, delgados, un poco deprimidos y por bajo con dos tuberculillos en el metatarso y uno en la cara palmar. — Color: por cima de la cabeza moreno, así como el dorso y la faz superior de los miembros; la garganta y los lados del cuerpo coloreados de negro, lo mismo que el vientre, el cual está además jaspeado de blanco; un tinte rosa domina en los lomos, los sobacos y los jarretes; la ancha banda rosa que se ve al rededor de la quijada inferior continúa sobre la region femoral; este mismo color representa aun dos líneas que corresponden á los pliegues glandulosos situados en las partes laterales del dorso. — La longitud del mayor individuo apenas llega á 2 pulg. y algunas líneas.

Esta especie se cita como hallada en Chile, lo que no podemos afirmar.

2. *Dendrobatus lateralis.* †

(Atlas zoológico. — Erpetología, lám. 5, fig. 2.)

D. corpore supra flavescente albo; lateribus parum aureis, punctulis fuscis irrigatis, cum linea fusca an subnigra ab apice rostri ad extremitatem corporis producta.

Esta especie se allega por el conjunto de sus formas y proporciones mas á los Dendrobates que á ningun otro género; su cuerpo es algo adelgazado; hocico obtuso y levemente truncado por delante; ojos saledizos; por bajo del cuerpo completamente lisa; los miembros guardan proporcion en su estension; cuatro dedos delante y cinco atrás: todos libres, es decir, sin el menor rudimento de membrana natátil y como dilatados en la estremidad en un disco ó hinchamiento de muy corto diámetro; en los miembros delanteros, solo el tercer dedo es algo mas largo que los demás; los de los piés aumentan de longitud desde el primero al cuarto, que es el mayor, y el quinto el mas pequeño.

— Color: uniformemente blanco tirando al amarillento, con una ancha raya morena ó casi negra á los lados del dorso, la que va desde la punta del hocico hasta la parte posterior del tronco, despues de haber rodeado los ojos; los lados son amarillentos ó acaso anaranjados y llenos de puntillos morenos; las regiones inferiores parecen blanquizas ó amarillentas, lo mismo que las faces inferiores de los miembros. —Longitud, 1 pulg. y media.

Describimos esta especie segun un dibujo que hicimos de ella en Chile, y con alguna duda la colocamos en el género *Dendrobates*. Se encuentra en los bosques pantanosos cerca de Valdivia.

II. RINODERMA. — RHINODERMA.

Lingua elliptica, postice libera et subemarginata. Dentes palatini nulli. Tympanum celatum. Parotides nullæ. Rostrum cutis appendiculo filiformi instructum. Digiti breves, depressi, anteriores ad basin tantum, posteriores fere dimidio palmati. Ossiculum infra vix conspicuum. Vesica aerea (maris) subgula.

Rhinoderma Dumér. y Bib., etc.

El Bufoniforme sobre que se ha establecido este género tiene un apéndice cutáneo en la estremidad del hocico. El paladar carece de dientes. No se ve tímpano al trasluz del pellejo, ni parótidas, ni verrugas glandulosas en ninguna parte del cuerpo, como tampoco hinchamientos ó tubérculos bajo las articulaciones de las falanjes; solo el primer hueso cuneiforme forma una leve salida. Lengua oblonga y ensanchada, con una escotadurilla en su estremidad posterior. Los dedos son puntiagudos, débiles, cortos y deprimidos: los delanteros con solo un rudimento de membrana en su raiz, y los de los piés empalmados hasta en medio de su estension: todos escalonados y dilatados en la estremidad libre en un disco ó aplastamiento pequeño. Orificios de los respiraderos situados lateralmente bajo la estremidad

del hocico. Los conductos guturales de las orejas son pequeños. Los machos tienen vejigas vocales á los lados de la lengua y bajo la garganta. Las apófisis trasversas de la vértebra sácra están dilatadas en forma de paletas. — Hembra enteramente vivípara.

La siguiente especie es hasta ahora la única que cuenta este género.

1. *Rhinoderma Darwinii.*

(Atlas zoológico.—Erpetología, lám. 7, fig. 1.)

R. corpore minimo supra cinereo aut citrino, subtus nigro alboque variegato.

R. DARWINII Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII, p. 680. — Bell., *loc. cit.*, *eusd.* 2 part. 5, p. 48, lám. 20, fig. 1 y 2.

La forma de esta especie es adelgazada; cabeza prolongada, estrecha y deprimida: su superficie es enteramente llana por cima y por bajo: las regiones frenales son altas y perpendiculares á los lados; hocico truncado, escepto la pequeña estension cutánea, móvil, comprimida y puntiaguda, que lo termina; ojos grandes, poco ó nada saledizos por cima, levemente prominentes por fuera y colocados á los lados del hocico: el diámetro de su abertura es casi igual al tercio de la longitud de la cabeza; el tímpano no se ve al trasluz del pellejo; respiraderos esternos abiertos en los lados de la punta del hocico, separados, circulares y de mediano grandor: sus orificios internos están situados á derecha é izquierda en el borde lateral del paladar; los conductos guturales de las orejas poco abiertos, separados y ovales; carece de dientes en el paladar y de glándulas parótidas que se hallan en las partes laterales del mayor número de Bufoniformes; las patas delanteras están á lo largo del tronco, llegando hasta las ingles; las de atrás se estienden ácia adelante, escediendo la punta del hocico de la longitud de todo el pié: su grosor es proporcionado al del tronco, el que distintamente es llano; la membrana interdigital que une los dedos de los pies se prolonga hasta la mitad de la longitud de ellos, mientras que

la empalmadura de los de las manos está en la base ó solo en su primer tercio: todos son cortos, delgados, llanos, puntiagudos y desiguales, en particular los de los piés, sin mostrar por bajo ninguna hinchazon que corresponda con las articulaciones de las falanjes; la salida que forma el primer hueso cuneiforme es casi nula ó apenas aparente; no se ve ninguna especie de tubérculos glandulosos sobre el cuerpo, cuyo pellejo es perfectamente liso, menos en la region ventral y en la cara posterior de los muslos donde muestra pezoncillos granulosos, aunque digan los Sres. Duméril y Bibron lo contrario. — Color: las partes superiores son de un pardo mas ó menos uniforme, ó ceniciento, pajizo ó verdoso, con la garganta y la region pectoral comunmente negras, aunque algunas veces suelen aun ser blancas; la faz inferior de los miembros delanteros es tambien de este último color, el que ocupa el centro del vientre en forma de una ó dos manchas irregulares sobre un fondo negro, tinte que tambien se observa en la palma de las manos; los miembros posteriores están marcados de blanco y negro, solos colores que dominan desde el principio de los muslos hasta la estremidad de los dedos de los piés. — Su mayor longitud es 2 pulg. y media.

Es uno de los mas pequeños Batracianos de la familia de los Bufoniformes, y muy variable por sus colores. Hasta ahora parece esclusivamente confinado en las florestas sombrías y espesas de las provincias de Valdivia, donde se ve saltar con la mayor destreza: al tiempo de lanzarse se empina casi verticalmente sobre sus piernas traseras: sus gritos imitan al sonido de un cascabel.

Al abrir el vientre de una hembra nos sorprendió el hallar hijillos en todos estados: entre catorce, habia ocho renacuajos y seis metamorfosados en verdaderas ranas, de las cuales dos ya sin cola y en forma normal: su color por cima era verde algo oscuro, con tres líneas parduscas mas ó menos marcadas, y por bajo de un blanco tirando algo al verdoso, y el abdómen un poco mas oscuro, punteado de blanco: tenian como unas 5 líneas de largo.

III. SAPO. — BUFO.

Lingua elongata, elliptica, integra, postice libera. Palatum edentulum. Tympanum parotidesque conspicuæ. Palmæ digiti quatuor omnino liberi, tertius eorum omnium longior, plantæ quinque palmati, inæquales: omnes subrotundati vel planiusculi. Sæpius vesica aerea interior (maris) subgula.

BUFO Laurenti, y Auct. — OTILOPHUS Cuvier. — Tschudi, etc.

Los Sapos propiamente dichos tienen generalmente las formas macizas y pesadas, como el mayor número de los Batracianos sin dientes maxilares. Cuerpo corto, cachigordete y recojido, cubierto de papillos ó verrugas glandulosas marcadas. Miembros cortos casi ó de igual longitud, con los cuatro dedos delanteros separados, y los cinco de atrás reunidos en la base por una membrana mas ó menos desenvuelta: todos son cortos, casi redondos y mas ó menos deprimidos, escalonados y con una especie de estuchito de pellejo coriáceo en la punta. Esta division genérica se compone de un gran número de especies que formaban el género *Rana* de Linneo, en el que habia reunido todos los Batracianos sin cola conocidos entonces. Muchas de estas especies tienen el tímpano distintivo, aunque no siempre tan evidente al esterior á causa del grosor que á veces toma el pellejo que lo cubre. Los Sapos son los únicos en esta familia que tengan glándulas parótidas á los lados de la parte posterior de la cabeza. En todas las especies la lengua es gruesa, levemente encojida por delante, mas larga que ancha, libre y sin escotadura en cierta porcion de su longitud, pero redondeada en los dos estremos. Boca amplamente hendida y sin diente alguno, como sucede

por lo regular á los demás Reptiles de esta division. Siempre hay en la cara inferior del metatarso dos tubérculos, uno menos desenvuelto y con la forma no tan oblonga como el otro. Ciertos Sapos machos ó casi todos tienen interiormente bajo la garganta una vejiga vocal, cuyas dos aberturillas longitudinales están situadas á los lados de la lengua. Los agujeros guturales de las orejas varian de diámetro, y tan pronto son grandes como pequeños, aun mas que los de los respiraderos internos. Las apófisis trasversales de la vértebra sácra se dilatan á modo de paletas triangulares, como se ve en muchos Batracianos sin cola. La disposicion prolongada y muy estensiva de la pupila hace estos animales esencialmente nocturnos, que se ocultan en sitios oscuros, en las hendiduras de viejas tapias y en otras localidades subterráneas, donde pasan la mayor parte de su vida, saliendo solo cuando la necesidad de la reproduccion les obliga.

Este género se halla en todas las partes del mundo, aunque mas abundante en América que en Asia y particularmente en Africa y en la Oceanía, donde solo existe el *Phryniscus australis*. En Europa hay dos, el Sapo comun y el verde, los que tambien se encuentran en Asia y en Africa.

1. *Bufo chilensis*.

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 5, fig. 3.)

B. digito primo quam secundo longo; marginibus. orbitum superius haud prominentibus; cute capitis crassa, distincta, parotidibus brevibus, subtriangularibus; tympano conspicuo; digitis posticis semipalmatis; palmis plantisque bituberculatis; dorso plus minusve tuberculato; vulgo ad regionem aurium macula nigra; vesica aerea nulla.

B. CHILENSIS Dum. y Bib., *loc. cit.*, t. VIII, p. 678. — B. THAUL Garn. y Less., *Voy. Coq.*, *Hist. nat.*, t. II, 1a part., p. 64, lám. 7, fig. 6. — B. CINCTUS Wied., *Recpl. col.*, *Anim. Bres.*, pág. y lám. sin nos; y *Beitr. Naturgesch.*, t. I, p. 564. — B.

SPINOLOSUS Wiegl., *Act. Acad. cæs. Leop.-Carol.*, t. XVII, p. [illegible], lám. [illegible], fig. 3, a, b, c. d, e. — B. CHILENSIS Tschudi, *loc. cit.*, t. II, p. 88. — B. SPINOLOSUS Id.

Este Sapo, como todos ó casi todos los Bufoniformes, no tiene diente alguno en el paladar, y su lengua es entera ó sin escotadura en la parte posterior, y por lo demás igual á la del Sapo comun de Europa, es decir, el doble mas ancha que larga, algo mas encojida por delante que ácia átras y redondeada posteriormente; el pellejo que cubre lo superior de la cabeza es tambien lo mismo que el de este último, grueso, distintivo y sin adherencia alguna marcada con los huesos, como en la mayor parte de los individuos de este grupo; el tímpano es aun parecido al de aquel, distintivo al trasluz del pellejo que lo cubre: su diámetro es la mitad menor que el de los ojos; las glándulas parótidas son cortas y casi triangulares, mientras que la especie con quien la comparamos las tiene oblongas y elípticas; dichos órganos son muy hinchados, porosos y cortos, no llegan á las regiones escapularias y se mántienen á los lados del pescuezo; esta especie y la citada son las únicas cuyos individuos masculinos tengan una vejiga subgular interna; además se observa una línea saledizа de glándulas estendida desde los ángulos de la boca hasta la raiz del brazo; sin embargo, presenta una similitud completa con la otra especie en todas sus demás partes; la cabeza es casi tan larga como ancha, recojida en un ángulo agudo ó casi agudo ácia la punta del hocico y lisa por cima: sus lados son levemente perpendiculares, y las regiones oculares bastante proeminentes; hocico corto, truncado y algo redondo en la estremidad, como el ángulo rostral, que es muy visible: en su punta y debajo de él se halla el agujero nasal, cuya abertura es pequeña y circular; ojos laterales, bastante grandes y no saledizos: su intervalo está levemente ahuecado y es el doble mayor que el de los respiraderos; los bordes orbitales superiores no están levantados en forma de salidas; las trompas de Eustaquio son ovales y un poco mayores que los trasrespiraderos, muy separadas y como circulares; el grosor de los miembros es proporcionado al del cuerpo: se estienden á lo largo del tronco, y las patas delanteras llegan al orificio anal; las de atrás van ácia adelante tocando al hocico con la base de los dedos, los cuales, como los de las

manos, en cuanto á su forma un poco deprimida, se parecen enteramente á los del Sapo comun, sobre todo los primeros, y en el desenvolvimiento de la empalmadura, que es nula en los delanteros, mientras que en los de los piés llega á la mitad de su longitud, aumentando gradualmente desde al primero al cuarto, que es el mas largo, siendo el quinto igual al tercero: la igualdad del primero y segundo dedo es como en la otra especie, y el cuarto difiere poco de los otros; los hinchamientos de las estremidades y subarticulares de los órganos citados tampoco se diferencían; los dos tubérculos son aun en proporcion tan manifiestos: uno es ancho, redondo, algo convexo y situado á lo largo del borde esterno del tarso, y otro mas grueso, mas pequeño, en la base del primer dedo; los dos tubérculos parecen idénticos á los del otro Batraciano, por ser medianos: el que se halla cerca del borde esterno es circular ó casi, y el del lado opuesto oblongo y como cilíndrico, que es la salida producida por el primer hueso cuneiforme, el cual está en estremo desenvuelto; el pellejo del cuerpo presenta en ciertos individuos mas ó menos postillas de desigual grosor, que en otros son mucho mayores; á veces estos mismos tubérculos ó hinchamientos glandulosos están erizados de puntillas muy finas, lo cual se observa particularmente en los jóvenes individuos; el pellejo del vientre, el de la garganta y del pecho es siempre liso, mientras que el de debajo de las regiones femorales presenta plieguecillos cutáneos. — Color: por cima del cuerpo con grandes manchas negruzcas ó moreno-oscuras, mas ó menos esparcidas ó aproximadas sobre un fondo rojizo ó flavo, levemente bañado de azul, como suele acontecer; por cima de los brazos está coloreado de blanco, y la region auricular inferior parece lo mismo; el vientre tiene algunas manchitas ó líneas ondulosas negras, cuyo color se estiende en una banda longitudinal desde el tímpano hasta los flancos, que son blanquizos, con solo algunas manchas tambien negras.

Esta especie es muy comun, y se halla en casi todas las comarcas de Chile hasta el archipiélago de Chiloe, así como en el Perú, el Brasil y Buenos Aires.

2. *Bufo lineo-maculatus.* †

(Atlas zoológico. — Erpetología, lám 5, fig. 5.)

B. corpore fusco-olivaceo, nigro maculato; membris omnibus vittis transversis obscure olivaceis impressis; digitis apice roseis.

Describimos este Sapo por un dibujo que hicimos viendo la especie viva, estando casi ciertos de que es distinto de los otros, aunque en su conjunto parezca casi igual: el pellejo de las partes superiores tiene tubérculos bastante desenvueltos y de diferente grosor; la cabeza parece bastante llana y mas ancha que larga: es triangular, y se termina por delante en un hocico en ángulo, cuya estremidad está truncada; sus formas son pesadas y cachigordetas; los miembros robustos, terminados por gruesos dedos mas bien redondeados que deprimidos: el primero de los miembros anteriores es mas corto que el segundo, y este mas que el tercero, el cual es tan largo como el cuarto; los de los piés parecen reunidos en la base por una membrana natátil y están escalonados desde el primero al cuarto. —Color: parece que cuando viva el fondo de las partes superiores es oliváceo claro, lleno de abundantes manchas negras, redondeadas ó casi redondas y de desigual grosor; el mismo color oliváceo mas claro domina los miembros, que son cebrados ó atravesados con anchas bandas de un moreno oliváceo oscuro; la estremidad de los dedos es de color de rosa. —Longitud, algo mas de 4 pulg.

Se encuentra en las cercanías de Valdivia.

3. *Bufo rubro-punctatus.* †

(Atlas zoológico. — Erpetologia, lám. 5, fig. 4.)

B. corpore obscuriore fusco supra, cum rubris fuscis verrucis nigro-marginatis; membris ad apicem nigro flavoque maculatis; digitis flavis vel aureis, subtus nigro-maculis an punctatis numerosis irregulariter ornato.

Tambien segun un dibujo vamos á describir esta especie, que

creemos nueva: acaso sus formas no son tan pesadas ni cachigordetas como las del mayor número de Sapos; la cabeza es casi tan ancha por delante como atrás; su estremidad anterior ó el hocico está algo encojido y redondeado al rededor; un gran número de verrugas de diferente grandor cubre sus partes superiores; los miembros parecen menos fuertes y desenvueltos que en los otros: los delanteros se terminan en cuatro dedos poco desiguales y completamente libres: los cinco de los piés muestran al contrario un rudimento membranoso en su raiz, aumentando gradualmente de longitud desde el primero al cuarto: el quinto es como el primero, y todos parecen cónicos mas bien que deprimidos. — Color: nuestras notas nos indican este Sapo de un moreno muy oscuro, mas claro en los lados del cuerpo y sumamente negro por bajo, con infinitas manchitas ó puntos blanquizos irregulares, mayores ácia la boca y las regiones inmediatas, las cuales están manchadas de negro, que en la region ventral, que parece punteada de amarillo y no de blanco; se ven puntos de un rojo morenuzco rodeados de un círculo negro sobre cada arruga, por lo que el cuerpo de este Batracianillo parece manchado de rojo; la estremidad de los miembros está manchada de negro y amarillo, y la punta de los dedos de un amarillo claro tirando al anaranjado. — Longitud total, 2 pulg. y media.

Esta especie la observamos en los bosques húmedos de la provincia de Valdivia.

Además de los Reptiles que hemos descrito, algunos autores citan como de Chile un *Cycloramphus;* y aunque estemos casi ciertos de haber sido una equivocacion de geografía, daremos un abreviado de la descripcion que hicieron los Sres. Duméril y Bibron. :

Cycloramphus marmoratus Dum. y Bib. — Dientes vomerianos formando dos pequeños grupillos entre los trasrespiraderos; aberturas de las trompas de Eustaquio sumamente pequeñas; carece de agallas é hinchamientos en las partes del cuerpo; los dedos de los piés estan unidos por una membrana hasta la primera mitad de su estension; por bajo del tarso es completamente liso, y una hinchazon lenticular existe en medio de la mano.

Hemos figurado esta especie en nuestro Atlas, lám. 7, fig. 2.

REPTILES FOSILES.

Al tratar en el primer tomo de la clase de los Mamíferos, indicamos que en una época bastante próxima á la aparicion de la especie humana en nuestro globo existian en Chile cuadrúpedos, que destruyeron las grandes revoluciones geológicas, ocasionadas por la sublevacion de las cordilleras. En época mucho mas antigua, cuando el pais presentaba solo un archipiélago compuesto de islas mas ó menos estendidas, de golfos y estrechos, iguales fenómenos, aunque de una intensidad sin comparacion menor, tuvieron lugar é hicieron desaparecer igualmente ciertas clases de animales tan notables por su grosor relativo, como por la forma singular y estraordinariamente bizarra.

No hay duda que en este último periodo, correspondiente á la formacion de los terrenos secundarios, fué la creacion de los cuerpos organizados la mas caprichosa y mas heteróclita : entonces vivian Reptiles mucho mayores que los conocidos hoy dia y con formas enteramente distintas ; unos tenian enormes alas que les permitian un vuelo rápido y muy sostenido; otros con quijadas de siete á ocho piés de largo, aterrorizaban el mar donde vivian, y se

devoraban aun entre ellos mismos; en fin, varios presentaban un pescuezo escesivamente prolongado, ojos enormes, ó carácteres mas ó menos opuestos á los que les conocemos en el dia.

En los terrenos bien estudiados de la vieja Europa se han encontrado los restos de tan singulares animales, y reuniéndolos se ha podido apreciar á que especies pertenecieron, darles su primitiva forma y aun conocer sus costumbres, hábitos y cual era su alimento. Así es que el génio del zoólogo ha podido volver á construir y en algun modo vivificar animales que precedieron la actual creacion y á los cuales los grandes cataclismos de nuestro planeta hicieron completamente desaparecer.

Las nuevas y hábiles investigaciones que los Sres. Darwin, Lund, Clausen, etc., han practicado en América, les descubrieron un gran número de Mamíferos fosiles; pero estos enormes Reptiles no se habian hallado hasta ahora en aquel nuevo continente. El que vamos á describir tiene la triple cualidad de enriquecer la ciencia con una nueva especie, probar que la América posee tambien estos singulares animales, y que en las mas antiguas épocas existia el mismo plan de organizacion animal (á pesar de todos sus caprichos) en las comarcas mas distantes y casi como antípodas unas de otras.

I. PLESIOSAURO. — PLESIOSAURUS.

Animal marinum pedibus quatuor, brevibus, natatoriis; collo elongato; trunco caudaque brevibus, vertebris corpore discoideo, subplano.

PLESIOSAURUS Conybeare. — G. Cuvier, etc.

Cabeza pequeña. Dientes insertos en alveolos. Pescuezo muy largo, con numerosas vértebras. Tronco corto. Cola mediana. Vértebras llanas, levemente bicóncavas, con apófisis superiores é inferiores no soldadas al cuerpo. Cuatro piés cortos, natátiles y reniformes. La mano y el pié se componen de una infinidad de huesecillos y están casi tan descompuestos como los de los Ictiosáuros.

Este género y el Pliosáuro forman una familia particular, la de los Plesiosáuros, que los zoólogos colocan entre las Tortugas y los Cocodrilos. Los animales que lo forman son notables por el cuerpo cachigordete, su pequeña cabeza y sobre todo la estremada longitud del pescuezo, que es casi igual á la de todo el cuerpo. Vivian en los golfos y en los estrechos, pero siempre á las orillas del mar, que probablemente jamás abandonaron. La debilidad de sus quijadas y la forma del cuerpo y de los pies natátiles, muestran haber sido animales tímidos y poco ágiles para andar.

Hasta ahora se conocen siete especies halladas en los terrenos secundarios del periodo oolítico del Antiguo Mundo, y particularmente en los lias de Francia é Inglaterra. La que vamos á dar á conocer, segun la descripcion que el Sr. Gervais ha tenido á bien hacer, es la única hallada en el Nuevo Mundo.

1. *Plesiosaurus chilensis.*

(Atlas zoológico.—Erpetologia fosil, lám. 1 y 2.)

No hemos visto aun bastantes huesos de esta especie para poder circunscribir sus carácteres. He aquí la determinacion y la descripcion de los que hasta ahora conocemos, y que se encontraon en la isla de la Quiriquina, cerca de la Concepcion, envueltos en una roca dispuesta en capas en los terrenos pirógenos del periodo paleoteriano, y compuesta de una tufa verdosa con granos gruesos de Mica y Feldespato.

Los carácteres de estos huesos son bastante marcados para mirarlos como pertenecientes á animales de la familia de los Plesiosáuros, lo que quedará demostrado por la descripcion siguiente y las dos láminas que la acompañan. Dichos huesos son :

Tres vértebras biplanas, cuyas apófisis epifisadas, se separaron y se perdieron;

Dos porciones de costillas;

Una del bacinete;

Y un fémur casi entero.

Aunque por faltarnos objetos suficientes para la comparacion no podamos demostrar que la especie á quien pertenecen estos huesos difiere de las ya publicadas, debemos al menos indicarla bajo un nombre específico á fin de llamar la atencion de los observadores, por lo cual le damos por ahora el de *P. chilensis*.

Vértebras. — Las tres son biplanas, es decir, llanas y no convexas ó cóncavas en las caras antero-posteriores del cuerpo; su grandor es diferente, así como su conservacion, y á todas les faltan las partes apofisarias, naturalmente separadas, porque aun estaban solo epifisadas; evidentemente pertenecieron á la misma especie y acaso á un único individuo; no tenemos ninguno de sus arcos. Representamos con ellas y en igual

reduccion (la mitad de su tamaño) una vértebra completa con su arco superior soldado, del *P. arcuatus* de Europa, cuya figura copiamos de las *Trans. geol. Soc. London*, sér. 2, t. v, lám. 44, fig. 5, del Sr. Richard.

Fig. 1-3. — El diámetro trasverso de esta vértebra es 4 pulg. y 4 lín., y el vertical 2 pulg. y 4 lín.: es biplana, oval-trasversa; el borde inferior del canal medular presenta 9 lín.; las superficies articulares de las neuropófisis con el cuerpo, 1 pulg. de ancho y 1 pulg. y media de largo; la base articular de la apófisis trasversa era bastante salediza: su longitud ó diámetro antero-posterior es de 1 pulg. y 7 lín.; no hay en la cara ventral del cuerpo superficie articular posterior ni anterior para la articulacion de una hemapófisis ó hueso en forma de V; cuatro agujeros nutritivos en dos pares desiguales; la cara inferior es casi reculínea.

Fig. 4 y 5. — Vértebra menos llana en su faz inferior que la precedente; su canal medular, segun la posicion que dejó el cuerpo, era menor, y la base de la apófisis trasversal menos salediza; solo muestra tres agujeros nutritivos en la cara inferior de este conjunto de vértebras que corresponden á las dos mayores de la anterior, teniendo entre ellos un agujero mas pequeño y submediano, que es la reunion de los otros dos. — Dimension: diámetro trasversal, 3 pulg. y media; id. vertical, 2 pulg. y media; id. antero-posterior, 2 pulg.

Fig. 6-10. — Es la vértebra mas circular de todas tres: la faz anterior y la posterior del cuerpo son algo menos llanas y mas próximas á la disposicion bicóncava; además de las superficies de insercion de las dos ramas del arco nervoso y las de la apófisis trasversal, presenta en la parte inferior del cuerpo señales de insercion en forma de V ó hemapófisis anteriores y posteriores para los huesos; la cara inferior está bastante convexa y muestra dos pares de agujeros nutritivos mas separados que en las otras dos vértebras, subiguales y bastante grandes, colocados entre las superficies hemapofisácras de delante y atrás; tambien hay un agujerillo mediano y cónico. — Dimensiones: diámetro trasversal, 3 pulg. y 3 lín.; id. vertical, 2 pulg. y media; id. antero-posterior, 1 pulg. y media; superficie medular, med-

pulg.; articulacion de la neurapófisis, 1 pulg. sobre 10 lín.; espacio entre esta y la articulacion de la apófisis trasversal, media pulg.; esta última articulacion, 1 pulg. y media sobre una; la de la hemapófisis anterior, 1 pulg. sobre media; la siguiente, 9 lín. sobre 5.

Dichas tres vértebras manifiestan en su forma una gran analogía con la de los Gravigrados acuáticos (Cetáceos herbívoros); pero no es fácil confundirlos á causa del arco superior que solo es espeso: unido este carácter á los ya indicados, solo se pueden referir á los Reptiles, particularmente á los Plesiosáuros. Las dos primeras vértebras lomares y la última pertenecen al principio de la region caudal.

Nos queda por hablar de otros huesos, que tambien ofrecen evidentemente los carácteres de un Plesiosáuro.

Las dos porciones de costillas dibujadas en la lám. 2, fig. 1 y 2, son de distinto tamaño: la primera es de un tejido bastante compacto, algo esponjoso en su centro, pero sin canal medular, é irregularmente redondeada. — Diámetro de su corte, 1 pulg.

El otro fragmento (fig. 2) es mayor que el que comunmente tienen los animales de este grupo. — Diámetro, 1 á 1 pulg. y media.

El hueso pelviano (lám. 2, fig. 3) es llano, adelgazado ácia los bordes y con dos superficies articulares, una mayor que la otra y formada de dos mitades desiguales dirijidas en dos planos. — Longitud de la primera superficie, 3 pulg. y 2 lín.; id. de la segunda, 1 pulg. y 10 lín.

Encima de la mas pequeña de dichas superficies medias el hueso se dilata en un borde cortante y curvilíneo que va á unirse con la segunda superficie articular, que es mas pequeña: su longitud, 2 lín. — El menor grosor del hueso en el borde quebrado, 9 lín.; longitud de este borde, 9 pulg. — La superficie está estriada; su tejido es compacto, aunque á veces presente algunas celulosidades cerca de la mas pequeña articulacion, que es todo cuanto permite ver el estado de la rotura.

Fémur casi entero, escepto una pequeña quebradura cerca de la estremidad mas ancha ó inferior: su longitud total, 4 pulg. —

Por cima es oval, con la superficie cóncava y apezonada como en un hueso epifisado; por bajo se encoje y se allana un poco, ensanchándose luego, pero conservando cierto allanamiento; el agujero nutritivo está como en medio de su longitud y cerca del borde. Tambien se ve una traza de la doble superficie articular que debió existir en la estremidad inferior de este hueso para su articulacion con la tíbia y el perone. — Su mayor diámetro, 4 pulg.; el menor, 1 pulg. y 10 lín.

La cara sobre que está el agujero nutritivo es mas convexa, y la opuesta casi llana.

Una rotura del hueso, á 9 lín. debajo del agujero nutritivo, nos permite figurar bien el corte (lám. 2, fig. 4 *b*) y ver su tejido interno, que no tiene cavidad medular, y solo sí unas cuantas porosidades.

Segun dejamos dicho, en la isla de la Quiriquina hallamos este interesante fosil, dispersado en una roca de Tofa, mezclado con Crustáceos, Cárdios y otras conchas.

PECES.

Animales vertebrados, ovíparos ú ovovivíparos, con entera circulacion y un corazon con una sola orejuela y un ventrículo, de sangre roja y fria, y cuya respiracion es branquial.

La organizacion de los Peces, inferior á la de los otros Vertebrados, su vitalidad, la poca enerjía de sus sensaciones y la naturaleza del lugar en que esencialmente están destinados á vivir, los colocan naturalmente en la estremidad de la série de animales que tienen un esqueleto interior.

Como habitan las aguas, sus órganos han debido necesariamente modificar mucho su estructura y ponerla de acuerdo con el flúido ambiante en que viven. Su cuerpo muestra las mayores diferencias en cuanto á su forma; lo mismo sucede á la cabeza, que jamás está separada del tronco por un encojimiento en forma de cuello.

Las aletas son instrumentos destinados por su juego á poner en movimiento el cuerpo del Pescado, variando mucho en forma, posicion y número; hay algunos que no las tienen: las que representan los miembros anteriores

de los otros Vertebrados se llaman *pectorales*, y están apareadas y situadas detrás de las aberturas branquiales; las denominadas *ventrales* se hallan sobre la línea inferior del cuerpo, tambien por pares y mas ó menos unidas por delante ó detrás del abdómen, con frecuencia bajo la garganta y á veces muy cerca ó delante de las pectorales: segun esta disposicion, los Peces se llaman Abdominales, Subranquios, ó Torácicos y Yugulares. Algunas especies no tienen estas aletas, como sucede á los Apodos. Además existen otras impares y medianas, denominadas diferentemente segun el lugar que ocupan: se llaman *dorsales* cuando están insertas en el dorso; *anales* á las adaptadas detrás del ano, y en fin, *caudal* á la situada en la estremidad posterior del cuerpo.

Una notable particularidad anatómica, que se presenta en la mayor parte de los animales de esta clase, es la existencia de una bolsa membranosa llena de aire y colocada en el abdómen, ó sea la vejiga natátil, la cual es susceptible de dilatarse ó encojerse para mantener en equilibrio el cuerpo del Pez en el agua, ó para variar su peso específico, y por consiguiente permitirle bajar ó subir á la superficie del agua.

El sistema sólido de los animales de esta clase, aunque modificado profundamente por su modo de vida, se compone casi de las mismas partes esenciales que el de las otras clases superiores. El esqueleto es comunmente huesoso, otras veces fibro-cartilaginoso ó cartilaginoso, y aun en ciertas especies membranoso.

De todos los seres comprendidos entre los Vertebrados, en estos es en quienes la inteligencia y el instinto se manifiestan menos ó son casi nulos: la vista, el oido.

el odorato, el gusto y el tacto son tambien mucho menos perfectos.

Los ojos varían demasiado en grandor y posicion, y á veces les faltan: son poco móviles, sin aparejo lagrimal ni verdaderos párpados: su córnea es llana esteriormente ó poco convexa, y el cristalino casi esférico, lo que hace su aparejo visual poco sensible.

Puédese decir aun lo mismo del oido, el cual percibe apenas las impresiones del flúido ambiante: está rodeado por todas partes con los huesos del cráneo, sin conducto auditivo esterno, sin pavellon capaz para percibir los sonidos, ni caracol interior: solo se compone de un vestíbulo que contiene suspendidos algunos huesos, por lo comun duros en estremo y tres canales semicirculares.

El órgano del odorato tiene una estructura menos complicada aun que en ninguna otra clase: jamás lo atraviesa el agua mientras la respiracion; los respiraderos tienen poca estension y consisten solo en simples cavidades tapizadas por una membrana pituital plegada.

El gusto parece casi anulado por la lengua poco móvil y con frecuencia erizada de dientes ú ososa.

El tacto es tambien sumamente débil ó casi nulo, lo que procede de la falta de flexibilidad de los miembros y por estar el cuerpo de estos animales casi siempre cubierto de escamas, algunas veces erizado de espinas, tubérculos ó piezas ososas, y otras desnudo; los labios móviles, y las barbillas que caracterizan ciertos Pescados deben darles un órgano de tacto capaz de hacerles apreciar las calidades de los cuerpos; sin embargo, en muchos los labios están sustituidos por verdaderas piezas ososas que les prohiben el ejercicio de este género de sensacion.

Los seres que presentan estas modificaciones generales tienen un modo de respiracion perfectamente de acuerdo con el lugar que habitan : ella es doble, completa y se opera únicamente por medio de *branquias* (á las que vulgarmente se les da el nombre de *agallas*) ó láminas prolongadas vasculares, colocadas á los lados de la cabeza y casi siempre protejidas esteriormente por piezas ososas y móviles, llamadas opérculos, ó á veces solo por una membrana sencilla hendida por varios agujeros. El agua necesaria para la respiracion entra por la boca, pasa entre estas láminas branquiales, obra sobre la sangre por medio del aire que ella contiene y luego se escapa por las aberturas esternas, que llevan el nombre de oidos : por lo regular se halla una á cada lado del pescuezo, con frecuencia varios pares, y rara vez una sola para los dos oidos : su circulacion es completa; el corazon tiene solo un ventrículo y una orejuela, y un agujero arterial y dorsal ejerce las funciones del otro ventrículo.

Los dientes de los Peces no tienen nunca raices: son de todas suertes, y á algunos les faltan completamente; pero en casi todos se hallan mas ó menos abundantes: suelen tenerlos en todas las partes de la boca y hasta en el paladar.

Su estómago es comunmente sencillo, y el tubo intestinal mas ó menos largo; el hígado es con frecuencia muy grueso; siempre existe un vesículo de la hiel, con *cœcums*, ó intestinos ciegos, á veces muy numerosos.

En algunas especies, como los Tiburones y las Rayas, se encuentra una glándula pancreática.

Muchos Peces son ovíparos, y unos cuantos al contrario ovovivíparos: los primeros son notables por la gran

cantidad de huevos que producen; así varios naturalistas han tenido la paciencia de contar los de algunas especies, y han hallado veinte y siete mil en el cuerpo de un Salmon, treinta y seis mil en el de un Harenque, setenta y cinco mil en la Perca, cien mil en el Lenguado, quinientos mil en la Sarda, de un millon y medio á ocho millones en el Esturion, y en fin nueve millones en un Bacalao. Segun esta asombrosa fecundidad no es estraño que en las costas quede tanto Pescado á pesar de las numerosas pescas que se hacen y aunque contínuamente los ataquen infinitos enemigos, aun de la misma especie, pues á veces unos entre otros se persiguen y devoran.

Las costumbres y hábitos de estos animales, que se hallan en todos los mares del globo, son poco conocidas y casi nada variadas. La mayor parte son sumamente voraces, y viven en las costas; hay pocos en alta mar, pero muchos en los rios y riachuelos, cuyos colores son menos variados: algunas especies se hallan en el agua dulce y la salada, y todas suministran al hombre grandes recursos para el alimento y la industria.

Su clasificacion ha llamado hace tiempo la atencion de los naturalistas, y los diversos sistemas propuestos ofrecen notables diferencias, segun la importancia que estos autores dieron á tales ó tales órganos. Respecto de dichos métodos de arreglo, mas ó menos satisfactorios unos que otros, debemos señalar como principios que guiaron la clasificacion de sus investigaciones: 1° la naturaleza del esqueleto; 2° la de los rayos que sostienen las aletas; 3° la forma general del cuerpo; 4° la conformacion de las quijadas; 5° la modificacion en la estructura de las branquias; 6° la posicion de las aletas; 7° la ausencia

ó presencia del opérculo y la membrana branquial, y otros carácteres de que no nos ocuparemos mas estensamente aquí.

Siendo el método de los Sres. Cuvier y Valenciennes el mas generalmente adoptado, lo seguiremos en nuestra obra.

Así, á ejemplo de sus predecesores, dichos autores dividen esta clase de animales en dos grandes divisiones, que son: **Peces huesosos** y **Peces cartilaginosos.**

El mayor número de especies que vamos á describir han sido figuradas estando vivas, y en cuanto ha sido posible les hemos añadido los nombres vulgares, aunque tanto en esta como en las demás partes de la Zoología temamos equivocaciones de las personas á quienes consultamos, sin embrago de haber preguntado siempre á varios y á los mas hábiles pescadores; pero ya se sabe con cuanta facilidad dos objetos parecidos se confunden, sobre todo si son raros y solo aparecen de tiempo en tiempo. Respecto á los géneros hemos castellanizado puramente los nombres científicos, porque muchos vulgares se pueden confundir con los que sirven en España para designar especies y aun géneros muy diferentes.

PECES HUESOSOS.

Esta primera série comprende todos los Peces cuyo esqueleto es sólido, sus dientes insertos en las quijadas, el cráneo formado de piezas distintas y móviles, con las branquias libres en el borde esterior y cubiertas de piezas operculares mas ó menos aparentes, segun las especies.

Se compone de los cuatro órdenes siguientes:

ACANTOPTERIGIANOS. — Los que tienen rayos espinosos en la aleta dorsal, algunos en la anal y comunmente uno en cada ventral.

MALACOPTERIGIANOS. — Cuyos rayos son blandos, escepto á veces el primero de las aletas dorsales y pectorales.

LOFOBRANQUIANOS. — Caracterizados por la disposicion de sus branquias en moñitos redondos y apareados.

PLECTOGNATOS. — Sus huesos maxilares están adheridos sólidamente al lado de la intermaxilar, y la mandíbula superior encajada en el cráneo.

ORDEN I.

ACANTOPTERIGIANOS.

En este grupo, el mas numeroso de la clase de los Peces, los rayos de la parte anterior de la dorsal cuando es única ó la primera si hay dos, son espinosos: algunas especies tienen espinas que sustituyen la primera aleta dorsal; en la anal se hallan espinas libres, y las ventrales tambien están casi siempre sostenidas por una espina puntiaguda. fuerte y sólida.

Este órden es uno de los mas importantes de la clase de los Peces, puesto que comprende cerca de las tres cuartas partes de ellos, distribuidos en diez y seis familias, de las cuales se hallan en Chile las siguientes.

I. PERCOIDES.

Los Peces que componen esta familia es hallan caracterizados por los dentellones y espinas que casi siempre tienen en las partes operculares : los maxilares están llenos de espinas, lo mismo que el vómer y casi siempre los palatinos. Cuerpo oblongo, mas ó menos deprimido y enteramente cubierto de escamas, por lo regular duras, ásperas, con los bordes

finamente dentados. Boca grande; las aberturas branquiales muy hendidas, y la membrana sostenida por cinco ó seis surcos.

Las Percoídes abundan en especies repartidas por todo el globo: unas habitan el mar y otras las riveras. No tienen barbillas por bajo de la barba, y comunmente muestran los colores mas vivos y agradables. Su carne es muy buena y nos procura un alimento sano y á veces abundante.

1. PERCA. — PERCA.

Corpus oblongum, compressum, undique squamis levissime ciliatis tectum. Dentes omnes velutini. Pinnæ dorsales duæ, contiguæ. Præoperculum denticulatum, ut ossa infra orbitalia. Operculum spina acuta instructum. Pinnæ ventrales thoracicæ. Lingua edentula. Membrana branchiostega septem radiis.

PERCA Cuvier, y Auct.

Este género reune unas pocas especies, cuyo opérculo ososo se termina en una espina en punta llana y aguda; su preopérculo está dentellado, así como la parte posterior del primer suborbital, aunque no tanto. Tienen dos dorsales confundidas entre sí ó muy acercadas. Dientes aterciopelados en las quijadas, en los palatinos y el vómer. Siete rayos en las branquias y cinco en las ventrales. Cuerpo todo cubierto de escamas finamente dentelladas en el borde libre. Las ventrales son torácicas, es decir, colocadas sobre las pectorales, como en la mayor parte de los otros grupos de esta familia. Lengua lisa.

Sus especies son propias de Europa, del Asia, y del mayor número de las comarcas setentrionales de América y la Australasia. Todas generalmente son notables por sus bellos colores, y viven en los lagos, los

arroyos y las riveras, donde parece que se reunen en pequeños grupos. Sus costumbres son poco sociables, y su voracidad es mucho mayor que su talla. En todas partes las buscan por su deliciosa carne, que es blanca, unida y fácil de digerir. Se mantienen por lo regular á corta profundidad y se mueven ó nadan como dando saltos. En la Laponía parece que hacen con el pellejo de estos animales una cola muy consistente, igual á la que se podria hacer con la de otros muchos Peces, segun las observaciones de los Sres. Cuvier y Valenciennes.

1. *Perca trucha.*

P. corpore leviter elongato, crassiusculo; rostro infra orbitalisque squamosis, squamis parvis, marginibus serratis; dentibus minimis, æqualibus; linea laterali subrecta; maxillis subæqualibus; dorso fusco, obscuro-punctato; abdomine albicante.

P. TRUCHA Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss., Supl.*, t. IX, p. 429.

Vulgarmente Trucha.

En esta especie la estremidad del hocico y el suborbital están cubiertos de escamas, por lo que difiere mucho de las otras; su cabeza es como el triple mas larga que ancha, y algo menos de un tercio de la longitud del cuerpo; el perfil es poco saledizo y queda derecho hasta casi la punta del hocico, que es obtuso y un poco saliente; las quijadas son casi iguales entre sí, y los ramos de la inferior ahuecados por varios hoyuelos longitudinales poco profundos que aumentan su grandor desde el último al primero; boca medianamente hendida y con dientes aterciopelados: una ancha banda en las quijadas, otra pequeña delante del vómer y una longitudinal en los palatinos; el suborbital es ancho, con dentellones finos y juntos en toda su estension: el borde posterior está algo adentro; el preopérculo tiene el borde ascendente dentellado, y las espinas agudas del otro dirijidas ácia adelante; la espina del opérculo es larga, llana y puntiaguda: ojo mediano, separado de la punta del hocico el doble de su diámetro y decentando la linea del perfil; cuerpo cubierto de escamillas bastante fuertes y dentelladas en los bordes: las del preopérculo, de la punta del hocico y del suborbital son mas pequeñas que las de la espalda, del interopérculo y del subopér-

culo, las cuales casi igualan en longitud las del tronco; la primera dorsal se compone de nueve rayos gruesos, de los que el primero es muy corto y el tercero el mayor: los siguientes disminuyen gradualmente; la segunda dorsal es algo mas baja que la primera, menos larga y casi cuadrada; la caudal está levemente redondeada, como las pectorales y ventrales: las primeras algo menos puntiagudas; la anal es corta, con tres rayos espinosos: el segundo mas largo y tambien mas fuerte, y su número es el siguiente:

D. 9—1/13; A. 3/10; C. 17; P. 14; V. 1/5.

La línea lateral no sigue completamente la línea del dorso: ácia la mitad forma una curva para ir en derechura á la cola, donde pasa por medio: está marcada por una série de péqueñas líneas saledizas, prolongadas y contíguas en las escamas. — Color: cuando fresco es moreno, y plateado bajo el vientre; el dorso, la cabeza y el hocico tienen manchas mas oscuras. — Longitud total, de 8 á 12 pulg.

La *Trucha* se encuentra en gran parte de las riveras de la República. Las mas gruesas se hallan en las provincias del Sur, y las del rio Duqueco, cerca de los Angeles, se recomiendan particularmente por su grosor y buen gusto.

II. SERRANO. — SERRANUS.

Corpus oblongum, compressum, squamosum. Pinna dorsalis unica, coalita. Dentes in maxillis conferti, intus setacei, extus majores conici atque uncinati, in palatum minores. Ossa opercularia squamosa: operculum spinis duabus vel tribus armatum; præoperculum serratum. Pinnæ ventrales thoracicæ. Maxillæ nudæ, vel omnino squamis vestitæ, vel tantum in mandibula superiore. Membrana branchiostega radiis septem.

SERRANUS Cuv. — PERCA Linn. — HOLOCENTRUM Bl. *in part.*

Los Serranos reunen muchas especies, que para mayor facilidad del estudio se dividen en tres grupos principales:

el primero es el de los verdaderos Serranos, comprendiendo los que no tienen nunca escamas en las quijadas, única diferencia que lo distingue de los otros dos; en el segundo, ó los Barberos, se reunen aquellos cuyas quijadas están llenas de escamas iguales á las del cuerpo; en fin, el tercero, ó los Meros, contiene los que solo en la quijada inferior tienen pequeñas escamillas. Además todos presentan el mismo conjunto de forma, ó sea un opérculo con dos ó tres espinas, un preopérculo dentellado, por lo que se les ha dado el nombre que llevan, y dientes caninos largos y agudos, mezclados á los dientes aterciopelados de las quijadas. Su cranéo, los opérculos y el carrillo son escamosos.

Estos Peces tienen comunmente colores muy varios, y la mayor parte frecuentan los fondos cascajosos en medianas profundidades: casi todos son de los mares de las Indias, de las costas meridionales del Atlántico, de las dos Américas, y unas pocas especies de Europa, sobre todo del Mediterráneo, donde abundan mucho. A pesar de su pequeñez son muy voraces: su carne se estima poco, aunque puede comerse y sirve de alimento en los puertos de mar: algunas especies tienen, al contrario, una carne sabrosa y de muy buen gusto.

1. *Serranus Conceptionis.*

S. quadrissimis angulo præoperculi, margine ascendente inferioreque denticulatis; operculo spinis validis armato; squamis parvis; supra fusco, immaculato, infra argentato.

S. Conceptionis Cuv. y Valenc, *Hist. nat., Poiss.*, t. II, p. 246.

Las formas de este Pez son muy parecidas á las del *S. radialis*; pero solo tiene cuatro espinas aceradas en el ángulo del preopérculo, en vez de los ocho de este último, y el cuerpo es demasiado prolongado respecto á su altura; las dos puntas del ángulo del opérculo son gruesas, la inferior mucho mas pequeña; los dentellones del borde ascendente del preopérculo, que está ensanchado y redondeado en su ángulo, son proporcionalmente

bastante visibles; los del borde horizontal algo mas gruesos y tambien mas numerosos; hocico corto y levemente convexo; ojos bastante gruesos; las dos quijadas desiguales de largo, con dientes bastante fuertes y aterciopelados: los palatinos y los del vómer son mas finos; todo el cuerpo está cubierto de escamas toscas al tacto; la porcion espinosa de la dorsal es algo mas larga y no tan elevada por atrás como la parte blanda; la anal es corta: su tercer rayo espinoso es el mas largo; las pectorales son largas, y la caudal un poco escotada en media luna; las ventrales se prolongan en punta.

He aquí el número de rayos que dan los Sres. Cuvier y Valenciennes:

D. 10/12; A. 3/6; C. 17; P. 17; V. 1/5.

Color: parece haber sido de un moreno uniforme sobre el dorso, y de un tinte como plateado bajo el vientre; la dorsal está oblícuamente rayada de amarillo y de violeta, y la parte espinosa jaspeada de violeta; la caudal no presenta apariencia alguna de manchas, y las ventrales son de color oscuro ó negruzco. — Longitud total, 3 pulg. y 7 lín.

Esta especie se halla en la provincia de la Concepcion.

2. *Serranus humeralis.*

S. fronte concaviusculo; dentibus acutis, subæqualibus; præoperculo dentiusculo, squamis minimis; dorso fusco: abdomine albo, vittis sex verticalibus fuscis; genis infra fauceque fuscis maculis; macula utrinque ad basin pectoralium rotundata; maxillis æqualibus; linea paululum curvata.

S. HUMERALIS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, p. 216.

Tiene muchas relaciones con el *S. scriba*, del que se distingue fácilmente por su frente menos convexa, y los dientes mas pequeños y mas iguales; los dentellones de su opérculo son muy finos, escepto los del ángulo que son algo mas gruesos; las tres espinas del opérculo, que se prolonga en punta muy aguda, son llanas: la mediana es muy larga, la superior y la inferior grue-

sas, pequeñas y apenas visibles; el hueso del superescapulario está finamente dentado en el borde; cuerpo grueso, corto á proporcion y cubierto de escamas muy pequeñas y ásperas, pero en las quijadas no las hay; los carrillos están algo hinchados; dientes aterciopelados, bastante fuertes, sobre todo delante de las dos mandíbulas; la línea lateral sigue la curva del dorso, del que está mas cerca que del vientre, va en seguida á la cola y pasa por medio de ella; las pectorales son largas y puntiagudas; las ventrales algo menos largas y mas agudas; la caudal está redondeada; la anal es cuadrada ó casi, con tres rayos espinosos, de los cuales el primero es la mitad mas corto que los otros dos, que son iguales.

Tiene los rayos siguientes:

D. 10/14; A. 3/7; C....; P. 1/8; V. 1/5.

Color: por cima del cuerpo moreno, con seis bandas mas oscuras que lo atraviesan verticalmente; por bajo es blanquizo; por delante de las pectorales, cuya base tiene una banda morena, se ve una mancha redonda tambien morena; los carrillos y la garganta están sembrados de puntos brunos; la pectoral es blanquiza; las otras aletas parecen haber sido morenas, lo mismo que las piezas operculares. — Longitud total, 4 pulg.

Los Sres. Lesson y Garnot descubrieron esta especie en las costas de Chile.

3. *Serranus hexagonatus.*

S. analis radio secundo longe acuminatoque; pinnis omnibus rotundatis, corpore oblongo, maculis numerosis partim hexagonalibus aspero; ad basin utrinque pinnæ dorsalis quatuor maculis magnis nigrescentibus.

S. HEXAGONATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. II, p. 330. — PERCA HEXAGONATA Forster, t. II, p. 113. — HOLOCENTRUS HEXAGONATUS Bl. — Schn., p. 323, nº 18.

La forma general de esta especie es la misma que la indicada para todo el género; es decir, cuerpo oblongo, medianamente comprimido, un poco elevado en la nuca, y disminuyendo gradualmente de altura ácia atrás; los dentellones del borde ascen-

dente de su preopérculo son finos é iguales entre sí; los del ángulo, un poco saledizo y redondeado, son algo mas gruesos que los otros, pero tambien iguales; los dientes tienen la misma forma que los de las demás especies, mas de un grosor proporcionado á la talla del Pez, aterciopelados en las quijadas y en una fila, entre los cuales varios de los anteriores de arriba mas largos que los otros y ganchosos; por lo demás, es idéntica en todos los detalles interiores y esteriores á las otras especies del género; todas sus aletas están redondeadas. — Color: el signo mas aparente consiste en las cuatro grandes manchas negruzcas de la base de la dorsal, la colocada delante de esta aleta y otra sobre el dorso de la cola; todo el cuerpo está cubierto de una infinidad de manchas morenas aproximadas unas á otras; las de las nadaderas son mas pequeñas; la mayor parte de ellas son hexágonas y están separadas por una redecilla de puntos ó de líneas blanquizas. — Longitud total, 8 pulg. y 4 lín.

El Sr. Commerson trajo primeramente esta especie de la isla de Francia al Museo de Paris, y los Sres. Quoy y Gaimard la observaron en la isla Borabora y en la de Ualan: Forster la describió tambien en Otaiti con el nombre de *Perca hexagonata*, como lo hemos notado en la sinonimia, y donde la especie se llama *Terao:* el Sr. Lemelle la halló aun en el Brasil, y el Sr. Salée en Méjico. Las costas de Chile la poseen tambien, pues hallamos en un bocal con el rótulo de Valparaiso un individuo en todo igual á esta especie, menos algunas leves modificaciones en los tintes morenos y amarillentos que la colorean y no tener sino 4 pulg. y 4 lín. de largo. Parece que por esta especie Osbuk (*Viaje á China*) estableció su *Trachinus Ascensionis*, habiéndola observado en la isla de la Ascension.

4. *Serranus semifasciatus.* †

S. corpore elongato, supra cinereo-cærulescente transverse vittis rubris fasciato; capite lateribusque frequentibus parvulis maculis rubescentibus variegatis: abdomine albicante-cærulescente; dorsali medio emarginata caudalique fuscis rubro-punctatis; pectoralibus rufis; ventralibus ac anali nigrescentibus; aculeis mediocribus, rubris.

Describimos esta especie segun un diseño que hicimos de ella en Juan Fernandez: es muy parecida de los anteriores Serranos, particularmente de los dos primeros; la forma ge-

neral de su cuerpo se prolonga bastante; el dorso está redondeado, y su altura es la cuarta parte de la longitud total; cabeza algo grande, cónica, y tan larga como la elevacion del Pez; hocico levemente arqueado; boca grande, y las dos quijadas casi iguales; los dientes no se perciben en el dibujo; ojos medianos y en medio de la cabeza; opérculo fina é igualmente dentado al rededor; la dorsal tiene una profunda escotadura entre su parte blanda y la parte espinosa; esta se compone de diez rayos sólidos, los dos primeros mas cortos que el tercero y cuarto, que son los mayores : los otros seis van disminuyendo proporcionalmente; la parte blanda es mas larga que la espinosa, igual en toda su estension y casi triangular; las pectorales son ovales y pequeñas á proporcion de la especie, aunque bastante anchas; la anal es tambien pequeña, con tres espinas, de las cuales la primera es la mas corta, y la segunda y tercera tan largas como los rayos blandos que las siguen; la caudal está un poco escotada; no podemos contar los rayos en el dibujo. — Color : de un azul ceniciento sobre el dorso, con seis ó siete medias bandas verticales de color de ladrillo, y los lados y la cabeza sembrados de infinitas manchitas rojizas; el veintre es azulado, levemente bañado de blanquizo; la dorsal y la caudal tienen manchas rojas sobre un fondo moreno; la pectoral parece bermeja; las aletas abdominales y la anal son negruzcas. — Longitud total, 11 pulg.

Esta especie no es muy comun en los mares de Chile.

III. PLECTROPOMA. — PLECTROPOMA.

Corpus oblongum, compressum, squamis parvis ciliatis vestitum. Dorsum pinna una instructum. Ossa opercularia squamosa. Operculum spinosum, præoperculum dentatum infra retrospinosum. Dentes conferti in maxillis, intus setacei, extus majores conici ac uncinati, in palatum minores. Pinnæ ventrales sub pectoralibus positæ. Membrana branchialis radiis,

PLECTROPOMA Cuv. y Val. — HOLOCENTRUM y BODIANUS Bl.

En este género las espinas del ángulo y del borde

inferior del preopérculo, el cual tiene la parte ascendente finamente dentellada, están dirijidas oblícuamente ácia adelante: esta conformacion en las gruesas puntas del mismo hueso, es la única diferencia que distingue realmente este género del precedente, que como él tiene un opérculo espinoso, una sola dorsal, y el cráneo, el carrillo y los opérculos escamosos. La misma analogía se halla en la fórmula dental, por la disposicion de los dientes á modo de ganchos, levantados en medio de los aterciopelados que tienen las quijadas. Por lo demás, el conjunto de la forma, todos los pormenores de organizacion y hasta sus costumbres son idénticos.

Hasta ahora se conocen pocas especies de este género, y todas de los mares cálidos, siendo notables por la distribucion de sus varios colores; muchas son muy buscadas por su buena y delicada carne. Algunas alcanzan una talla mucho mayor que la de las demás. Su nombre se compone de dos palabras griegas que significan *Espuela* y *Cubierta*, á causa de los dientes que dividen el opérculo y son muy parecidos á las puntas de las espuelas.

1. *Plectropoma semicinctum.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 2, fig. 1.)

P. corpore oblongo, breviusculo, paululum compresso; nucha delumbata; dentibus velutinis parvis, caninis sex validis; præoperculo postice leviter denticulato, inferne tribus spinis armato, antica validiore; operculo spinis debilibus instructo; pinnis ad basin squamosis; corpore rubro, fasciis octo utrinque fusco-nigris notato; maxillis æquantibus; linea laterali antice curvatissima.

P. SEMICINCTUM Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. IX, p. 442.

Vulgarmente *Torito*.

Esta preciosa especie tiene el cuerpo levemente comprimido, oblongo y de forma igual á la del *P. rubro-nigrum*; sus dientes maxilares finamente aterciopelados en dos bandas

bastante estrechas, con los caninos en gancho, puntiagudos y gruesos, dos de ellos delante de la quijada superior y de la inferior, y sobre la mitad de cada lado de esta última otros dos juntos é iguales á los precedentes; los dentellones de su preopérculo, cuyo ángulo está redondeado, son muy pequeños y uniformes; pero ácia el borde inferior forman tres gruesos dientes dirijidos ácia delante, de los que el anterior es mas largo y mas gordo que los otros; el opérculo solo tiene espinas débiles; ojo redondo, colocado sobre la línea del perfil y un poco mas cerca de la punta del hocico que del oido; la nuca es elíptica, es decir, que el dorso bastante elevado en el principio de la dorsal, se abaja levemente hasta el occipucio, el cual se levanta un poco hasta la punta del hocico; boca bastante hendida y con quijadas iguales; los carrillos están algo inflados; sus escamas son grandes, ásperas en el borde, y las que cubren la superficie de las aletas mucho mas pequeñas que las del cuerpo; la parte espinosa de la dorsal tiene gruesos rayos, de los que el cuarto, quinto y sesto son los mayores, y el noveno y décimo mas bajos que el sétimo y octavo; la parte blanda es redonda en toda su estension y ocupa en longitud un poco menos espacio que la espinosa; las pectorales son largas y redondeadas; las ventrales algo menos largas y mas puntiagudas que estas últimas; la segunda de las tres espinas anales es enorme, la tercera mucho menos y la primera muy corta; en seguida vienen siete rayos blandos que ocupan como la mitad de la parte tierna de la dorsal; la caudal está cortada en cuadro, con los ángulos romos; la línea lateral está encorvada; la cola se halla en medio de la altura.

El número de rayos es:

D. 10/20; A. 3/7; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Color: todo el cuerpo es de un hermoso rojo de vermellon con ocho medias bandas verticales de un rojo moreno: los carrillos están atravesados por líneas oblícuas que parece forman una redecilla en el opérculo; sobre la dorsal y la caudal domina un tinte rojizo; las pectorales y ventrales son del mismo

color, pero mezclado de oliváceo.—Longitud total desde la cabeza hasta la punta de la cola, 18 pulg.

Hemos descubierto este bello Pez en la isla de Juan Fernandez, donde lo llaman *Torito.*

IV. APLODACTILO. — APLODACTYLUS.

Corpus oblongum, compressum, squamatum. Caput breve, antice tumidum. Rostrum obtusum, rotundatum. Rictus oris transversus, minimus. Mandibulæ dentibus confertis, complanatis, tricuspidatis armatæ, supra in seriebus tribus, subtus duabus dispositis; intus granulosis, ut in vomere: palatum edentulum. Dorsalis unica, emarginata. Pinnæ pectorales radiis inferis simplicibus crassisque articulatis. Pinnæ ventrales pone thoracem in abdomine sitæ. Membrana branchiostega sex radiis; apertura ampla.

APLODACTYLUS Cuv. y Valenç.

Este género comprende algunos Peces poco conocidos aun, análogos á los Cirritos por los rayos inferiores de las pectorales libres, mas gruesas y no branquiadas, y por la membrana branquióstega sostenida por seis rayos. Pero dejando á un lado las diferencias sacadas de la ausencia de dentellones preoperculares que aislan estos dos Pescados, la posicion de las aletas ventrales mas ácia trás aun que las pectorales, y la conformacion tan diferente de sus dientes llanos en el borde, como los de casi todos los Teútios, con los que por otra parte no tienen relacion alguna de estructura, se encuentra en el hocico obtuso y redondeado de los Aplodáctilos y su cabeza corta é inflada por delante, un conjunto de carácteres que permite distinguir con facilidad este grupo de los demás de la familia, cuyas formas oblongas y comprimidas son las mismas. Su pellejo está cubierto de escamillas finamente estriadas. El opérculo se termina en punta roma

y aguda; la abertura de la bòca es pequeña; tienen solo una dorsal mas ó menos profundamente escotada, y dientes granosos detrás de los llanos y dentellados que ocupan sus quijadas; tambien los hay iguales en el vómer, pero no en los palatinos.

Este género procede de Chile, que parece es su pátria esclusiva. Las especies se distinguen fácilmente, y tienen algunas ínfimas relaciones con los Queilodáctilos de la familia de los Escienoídes, y con algunos Escorpenos de la de los Carrillos acorazados, que muestran en la parte inferior de las pectorales los mismos rayos libres, sin presentar ninguno otro de sus carácteres genéricos.

1. *Aplodactylus punctatus.*

A. corpore elongato, compresso; rostro obtuso, apice tumido; apertura oris parva; squamis corporis parvis, spinis dorsalibus inæqualibus; cute supra fusca, subtus alba, maculis crebris nigris notata; omnibus pinnis similiter maculatis; linea laterali distincta, paululum flexuosa.

A. PUNCTATUS Cuv. y Valenc., *His. nat., Poiss.*, t. VIII, p. 477. — Jen., *Zool.* [illegible] *of the Beagle*, cuad. 1, part. 4, p. 15.

Vulgarmente *Jerguilla.*

Cuerpo prolongado, comprimido, mas estrecho ácia la cola que cerca del vientre; las líneas de este y del dorso son levemente convexas; ojo de mediano tamaño y redondo, ocupando la mitad de la longitud de la cabeza: su borde no principia la línea de perfil, la cual baja oblícuamente desde la nuca al occipucio por una leve curva, para ir en seguida por medio de una gran convexidad ácia la estremidad de la cabeza, que es pequeña é hinchada ácia delante; hocico obtuso y redondo; la boca está abierta en su estremidad y es pequeña; orificios de los respiraderos redondos, medianos, uno cerca de otro, y vecinos del borde anterior del ojo; ángulo preopercular redondeado, grande y sin dentellones ni espinas en sus bordes; el opérculo concluye en punta roma y obtusa; el intermaxilar es saledizo; el maxilar pequeño y ensanchado por atrás, sin poderse ocultar bajo el

El número de sus rayos es el siguiente :

D. 15 — 1/21 ; A. 3/8 ; C. 17 ; P. 10 — 6 ; V. 1/5.

Color : de un rojo de ladrillo, que se vuelve azul rosado sobre los flancos y el vientre, con manchitas redondas morenas, mas abundantes en la dorsal, pectoral y caudal que sobre las regiones superiores del cuerpo; las ventrales y anal son uniformemente morenas y bastante claras. —Longitud, 11 pulg.; altura, 3 pulg.

Esta bella *Jerguilla* se encuentra en Valparaiso, aunque no es tan comun como la antecedente.

3. *Aplodactylus vermiculatus.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 1, fig. 1.)

A. corpore elongatiusculo, paululum alto, supra fusco-griseo, infra albicante, fusco-vermiculato ; pinnis maculis fuscis pictis ; oculis satis amplis ; squamis parvis ; rostro antice tumido ; rictu mediocre ; linea laterali conspicua, recta, pinnæ pro elongato pectoralis.

A. VERMICULATUS Valenc., inéd.

Su forma es casi la misma que la de las dos especies precedentes; pero comparándola á la segunda tiene el cuerpo mas alto á proporcion y las pectorales algo mas largas y mas puntiagudas ; los ojos son mayores, relativamente á la talla del Pez, y mas cerca de la punta del hocico, que es insensiblemente menos obtuso y mas prolongado, y su curva algo mas derecha ; la dorsal y la anal están mas elevadas, y la boca menos hendida; tiene, sin embargo, como los *A. punctatus* y *regina*, el mismo modo de escamadura pequeña, el limbo del preopérculo y el interopérculo desnudos, el opérculo terminado en punta roma y llano, el maxilar pequeño, las branquias de los intermaxilares cortas, iguales piezas operculares, las aletas idénticas, y los dientes llanos, con la punta redondeada y dentellada; el suborbital es algo mas pequeño, con una escotadura en el borde posterior.

todo punteado de negro, lo que ... es el de las partes ... ; P. 11 — V; V. 1/5.

Esta especie es la ... , mas oscuro sobre el *Jerguilla*, y no ... ondulosas ó tortuosas muy su *Historia natural* de ... tiene manchas de este mismo los lugares lodosos ... cuyo tinte es tambien oscuro. buires y otras ... que igualmente ... su estómago, ...

[1] Es uno de los ... en Valparaiso hallamos el *solo* Aunque se ... verano: pocas veces ... tiro hasta ... porque vive ... que salen ... les Impe...

... †

... *argenteis* ... *pinnarum radiis* ... *flexiuscula*, ...

... esta especie es mas derecha que en ... perfil baja oblícuamente en ... la punta del hocico, lo que ... , aunque aun algo saledizo ... muy pequeña; sus proporciones son ... los rayos de las aletas en parte ... detalles iguales á los de sus ... algo detras de la base de la pec... la talla del Pez: sus rayos ... las ventrales son grandes, y ... levemente ahorquillada, con los ...

... ; 12 - 29; A. 27, etc.



Color: en aguardiente parece amarillento, mas oscurecido ácia la region dorsal y mas claro en el vientre, con numerosas gotitas blancas ó plateadas, mas pequeñas aun sobre el dorso, y tambien hay algunas en las piezas operculares, la anal y las ventrales; las demás aletas están igualmente coloreadas como el fondo del cuerpo, y con rayas morenas, apenas visibles sobre la pectoral. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lín.

Esta especie se halla en los mares de Chile, y la distinguen igualmente con el nombre de *Jerguilla*.

V TRAQUINO. — TRACHINUS.

Corpus elongatum, compressum, squamis minutissimis tectum. Caput cathetoplateum, parvum, squamosum. Oculi prominuli, supremi, approximati, rostro brevi vicini. Rictus parvus, obliquus. Dentes minimi, conferti, velutini, in maxillis, palato ac vomere uniseriati. Operculum validiore spina vestitum. Pinnæ dorsales approximatæ; prior aculeata, brevis, posterior extensa, ut analis. Pinnæ ventrales jugulares, paulo ante pectorales amplos positæ. Membrana branchiostega radiis sex vestita.

Trachinus Linn., y Auct. — Draco Rondelet.

Todos los Peces de este género se distinguen de las demás divisiones de la familia por sus ojos cerca de la punta del hocico y elevados sobre el carrillo. Cuerpo prolongado, comprimido por ambos lados y cubierto de escamas dispuestas en bandas oblícuas sobre los flancos. Cabeza comprimida y terminada por delante en un corto hocico. La abertura del tragadero es oblícua, y las dos quijadas con dientes aterciopelados; además de los maxilares tienen otros palatinos y varios delante del vómer, como tambien los pterigoidianos. La dorsal espinosa es pequeña, con pocos rayos, y se une casi á la segunda, que es larga y blanda como la anal. La espina opercular es fuerte y larga. La posicion de las ventrales es yugular, es decir, que

Los rayos se distribuyen así :

D. 15 — 1/20; A. 3/8; C. 17; P. 11 — V; V. 1/5.

Color : cuerpo de un pardo moreno, mas oscuro sobre el dorso, con una infinidad de lineitas ondulosas ó tortuosas muy angostas y de un moreno oscuro; tiene manchas de este mismo color sobre la cabeza y las aletas, cuyo tinte es tambien oscuro. Longitud total, 6 pulg. y 3 lín.

Como las dos especies precedentes, en Valparaiso hallamos el solo individuo que tenemos.

4. *Aplodactylus guttatus.* †

A. corpore fere gracile, flavescente, undique albidis vel argenteis guttulis irrigato; rostro antice vix tumido; nucha medice arcuata; pinnarum radiis longis, pro magnitudine corporis, linea laterali primum flexiuscula, deinde recta.

A. GUTTATUS Valenc., inéd.

Vulgarmente *Jerguilla.*

La línea del hocico en esta especie es mas derecha que en ninguna otra, es decir, que la del perfil baja oblícuamente en curva uniforme desde la nuca hasta la punta del hocico, lo que lo hace menos obtuso y redondeado, aunque aun algo saledizo delante de la boca, que es muy pequeña; sus proporciones son tambien mas delgadas, y los rayos de las aletas en parte mas largos, con todos los otros detalles iguales á los de sus congéneres; la dorsal principia algo detrás de la base de la pectoral, y es elevada relativamente á la talla del Pez : sus rayos espinosos son duros; la pectoral y las ventrales son grandes, y estas últimas puntiagudas; cola levemente ahorquillada, con los lóbulos iguales; la anal es puntiaguda.

Los rayos son como sigue :

D. 15 — 1/19 ó 20; A. 3/7, etc.

Color: en aguardiente parece amarillento, mas oscurecido ácia la region dorsal y mas claro en el vientre, con numerosas gotitas blancas ó plateadas, mas pequeñas aun sobre el dorso, y tambien hay algunas en las piezas operculares, la anal y las ventrales; las demás aletas están igualmente coloreadas como el fondo del cuerpo, y con rayas morenas, apenas visibles sobre la pectoral. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lín.

Esta especie se halla en los mares de Chile, y la distinguen igualmente con el nombre de *Jerguilla*.

V TRAQUINO. — TRACHINUS.

Corpus elongatum, compressum, squamis minutissimis tectum. Caput cathetoplateum, parvum, squamosum. Oculi prominuli, supremi, approximati, rostro brevi vicini. Rictus parvus, obliquus. Dentes minimi, conferti, velutini, in maxillis, palato ac vomere uniseriali. Operculum validiore spina vestitum. Pinnæ dorsales approximatæ; prior aculeata, brevis, posterior extensa, ut analis. Pinnæ ventrales jugulares, paulo ante pectorales amplos positæ. Membrana branchiostega radiis sex vestita.

TRACHINUS Linn., y Auct. — DRACO Rondelet.

Todos los Peces de este género se distinguen de las demás divisiones de la familia por sus ojos cerca de la punta del hocico y elevados sobre el carrillo. Cuerpo prolongado, comprimido por ambos lados y cubierto de escamas dispuestas en bandas oblícuas sobre los flancos. Cabeza comprimida y terminada por delante en un corto hocico. La abertura del tragadero es oblícua, y las dos quijadas con dientes aterciopelados; además de los maxilares tienen otros palatinos y varios delante del vómer, como tambien los pterigoidianos. La dorsal espinosa es pequeña, con pocos rayos, y se une casi á la segunda, que es larga y blanda como la anal. La espina opercular es fuerte y larga. La posicion de las ventrales es yugular, es decir, que

dichas aletas, gruesas en sí, se adaptan por delante de las pectorales, que son amplas y truncadas, y están muy avanzadas, lo mismo que el orificio anal. Esta particularidad se observa entre los Uranóscopos, colocados por Artedi entre los Peces de que hablamos. La membrana branquial se halla sostenida por seis rayos.

El nombre dado á los Peces de este género procede de la palabra italiana *Trascina*, *Truchina* ó *Tragina*, con que los designan en las costas de Italia, y que Artedi latinizó. Las especies tienen á lo sumo un pié de largo, y dicen que se mantienen en el cieno y en la arena. La espina fuerte y aguda de los opérculos y las que sostienen la primera aleta del dorso son poderosas y temibles armas con que se defienden y se hacen respetar de los pescadores, no porque ellas sean venenosas, como vulgarmente se cree, sino que siendo fuertes y aceradas producen heridas cuyas consecuencias pueden ser funestas. Así, temiéndolos tanto, aun despues de muertos les arrancan tan peligrosos instrumentos. Su vida se prolonga muchos años.

Las cuatro especies que se conocen pertenecen á los mares europeos, y es fácil distinguirlas unas de otras, aunque durante largo tiempo diferentes autores las hayan reunido.

Segun el Sr. Fontaine una quinta especie se ha hallado en Chile, á la que el Sr. Valenciennes denominó *T. cornutus* sin dar descripcion alguna, lo cual vamos á hacer nosotros.

1. *Trachinus cornutus.* †

T. corpore elongato, compresso; præoperculo infra validis mucronibus quatuor instructo; spina recurva sublonga utrinque ante oculos; colore cinereo-obscuriore.

T. CORNUTUS Valenc., inéd.

La forma de esta rara é interesante especie, solo nominativamente citada hasta ahora, es como la de las otras del género; pero su cuerpo parece algo mas corto á proporcion del de los tres Traquinos europeos (*T. draco*, *araneus* y *radiatus*) y mas prolongado que el *T. vipera* del norte de Inglaterra; es mas comprimido que los demás: su principal carácter consiste en las dos espinas del borde superior y anterior de la órbita, mas saledizas

que en las otras especies, de modo que parece tiene delante de los ojos un cuerno encorvado ácia atrás, mientras que en todo el género dichas espinas son mucho menos salientes ó casi reducidas á una simple cresta perteneciente al suborbital; es notable además por las tres fuertes espinas ó puntas dirijidas ácia delante del borde inferior del preopérculo, y otra algo menor en el ángulo, las cuales faltan á los otros Traquinos ó están tan ocultas que solo se ven en el esqueleto, sobre todo en los jóvenes individuos; su opérculo tiene una fuerte espina puntiaguda que va tan lejos como la membrana, la cual se termina en punta obtusa; hocico muy corto; su perfil está convexo, y la mandíbula superior un poco mas adelantada que la otra; los ojos parecen algo mayores que los de sus congéneres, aunque de igual forma y colocados tan alto como los carrillos, sin estar menos próximos unos de otros; vientre algo inflado, y la línea del dorso derecha; los dientes están sobre una banda en ambas quijadas : delante del vómer y de los palatinos no parecen tan fuertes, pero iguales entre sí; la primera dorsal es pequeña, con siete rayos que disminuyen rápidamente hasta los últimos, que son muy cortos; la membrana que los reune concluye al pié de la segunda dorsal, la cual principia en medio de las pectorales; se le cuentan veinte y cinco rayos blandos, poco diferentes en altura; la anal sale exactamente del mismo punto que la segunda dorsal, cuya longitud es igual : tiene veinte y seis rayos tan altos como los del dorso, siempre mas gruesos, y el primero espinoso y muy pequeño; las pectorales son algo puntiagudas y contienen diez y nueve ó veinte rayos, de los que hay catorce en la caudal, la cual está cortada en cuadro, uno de ellos espinoso y cinco blandos.

Los rayos se hallan así repartidos:

D. 7—25; A. 1—27; C. 14; P. 19; V. 1—5.

Color : todo el cuerpo parece ha sido uniformemente de un moreno muy oscuro, con algun negro en el borde de la primera dorsal.—Longitud total, como 3 pulg. y media.

Esta descripcion la hemos hecho segun una especie de Chile que el Sr. Fontaine envió al Museo de Paris.

VI. PINGUIPES. — PINGUIPES.

Corpus elongatum, squamis levissime ciliatis tectum, antice subrotundatum, postice gradatim compressum; facie Labri. Caput crassum. Rostrum conicum : rictu terminali obliquo, magno. Dentes labiis crassis tecti; postici velutini, antici validi, conici, curvatiusculi, subæquales, minores in palatinis ac vomere. Præoperculum nec serratum. Operculum spina unica armatum. Pinna dorsalis unica, per totam longitudinem subæqualis. Ventrales jugulares mediocres, valde carnosæ. Apertura branchialis mediocriter fissa, membrana sex radiis.

Pinguipes Cuv. y Valenc.

Los Pinguipes tienen mucha similitud con los Percis; pero parecen volverse mayores, con no tantos colores, y sus diferencias genéricas son manifiestas : tales son, por ejemplo, la presencia de dientes palatinos y la falta de los ganchosos entre los que guarnecen las quijadas. Su cuerpo está prolongado y casi cilíndrico, con una dorsal muy larga y como uniforme, y una anal á lo menos tan estendida. Hocico cónico; la hendidura de la boca es oblícua y llena de gruesos dientes cónicos algo ganchosos; la membrana branquióstega tiene seis rayos, como en los Percis, de los que además presentan las mismas formas pesadas y los dientes vomerianos.

Sus especies se hallan en la América en Chile, el Brasil y la Patagonia : las ventrales de ellas son muy carnosas, de donde procede el nombre genérico. Sus costumbres y usos se conocen poco aun.

1. *Pinguipes chilensis.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 2, fig. 2.)

P. corpore crasso, elongato, antice subcylindrico, postice compressiusculo, parte superiore rufulo-fusco, inferiore griseo; pinnis fuscis; lateribus, supra lineam lateralem, maculis rotundatis cærulescentibus, in seriebus duabus longitudinalibus dispositis; macula nigra ad basin caudalis; cute squamis parvis tecta, ad dorsum tantum parvissimis; rostro, fronte, infra orbitalis, maxillis interoperculoque nudis; linea laterali fere recta, distinctiuscula; oculis magnis; maxillis æquantibus; dentibus anticis majoribus, acutis, curvatiusculis, subæquantibus, in utrinque maxilla uniserie dispositis, posticis velutiformis; palatinis vomeribusque conicis; capite grandiusculo.

P. CHILENSIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IX, p. 457. — Jen., *Zool. of the Voy. Beagle*, cuad. 1, part. 4, p. 22. — ESOX CHILENSIS Molina.

Vulgarmente *Róbalo.*

Este Pez es muy parecido al *P. brasiliensis*, que sirvió para establecer el género; pero es fácil de distinguir sobre todo por la forma de su cuerpo un poco mas prolongada relativamente al del otro, su cabeza mas corta y el número de rayos mas considerable, escepto en la aleta del dorso que tiene uno de menos; su cabeza es gruesa; los ojos grandes á proporcion, lo mismo que el intervalo que los separa; escamas ásperas, mas largas que anchas y menores en el dorso que por el cuerpo; la línea lateral es casi derecha y poco marcada; la boca no está hendida hasta por bajo del ojo, y sus diversas piezas operculares son lo mismo que las de su congénere; tambien sus dientes son gruesos, cónicos en el vómer, entre los cuales los hay mas pequeños, y en las quijadas son aterciopelados en una fuerte banda, pero la superior tiene al rededor una hilera de otros mayores un poco ahorquillados, puntiagudos y casi iguales entre sí; además su quijada inferior tiene varios por delante, y en seguida otros cónicos, cortos y romos, cuyos posteriores son los mas cortos; los palatinos llevan igualmente una banda estrecha de dientecillos cónicos; el preopérculo, el opérculo, el subopérculo y las bases de los rayos de la caudal están cubiertos

de escamillas, pero no las hay en la frente, el hocico, la sub-orbicular, las quijadas, la membrana branquióstega y el interopérculo, como en la especie del Brasil; tambien tiene las pectorales medianas y redondeadas; las ventrales algo yugulares, carnosas y puntiagudas; la caudal cortada en cuadro, con los ángulos levemente agudos; la parte espinosa de la dorsal es un poco mas baja que la blanda, que concluye en ángulo, lo mismo que la anal; esta no se eleva tanto y principia en frente del sétimo rayo blando de la anterior.

Sus rayos se encuentran:

D. 6/20; A. 2/26; C. 17; P. 18; V. 1/5.

Color: por cima de un moreno vermejo, con un tinte pardusco sobre las costillas y el vientre; á los lados de la porcion superior de la base de la cola hay una mancha negra; los lados de encima y debajo de la línea lateral muestran dos series longitudinales de manchas redondas de un blanco algo azulado; las aletas son de un moreno uniforme, escepto los rayos espinosos de la dorsal y el labio superior que son negruzcos; la inferior está matizada de amarillento; sobre la frente y detrás de los ojos, cuyo iris es rosado, hay una banda negra en media luna, y una raya del mismo color va desde la punta del hocico á las sienes. — Los individuos jóvenes tienen tintes rojizos bastante manifiestos, mesclados con el moreno pardusco del dorso, los cuales parece se disipan con el moreno negruzco que toman los adultos; las manchas blancas son tambien mas claras que las de estos últimos. — Llegan á tener 1 pié de largo. Los rayos espinosos suelen variar.

Este Pez abunda poco en la bahía de Valparaiso: tiene un carácter grave y casi melancólico, mira sin temor al pescador y apenas trata de huir; jamás salta, y sus movimientos son bastantes lentos para poderlo pescar con el tridente. Se alimenta de conchillas y crustáceos.

Ademas de esta especie el Sr. Jenyns ha descrito y representado otra con el nombre de *P. fasciatus*, que se reconoce fácilmente por las doce bandas trasversales con que los flancos están marcados; pero no la hemos hallado en Chile.

VII. AFRITIS. — APHRITIS.

Corpus oblongum, cylindricum, parvulum. Caput minutum. Rostrum rotundatum. Os parvum, oblique fissum. Pinnæ dorsales duæ distinctæ, anterior brevis. postica analisque prælongæ, Maxillæ, palatum, vomer, faucesque, dentibus velutinis minutissimis armata. Præoperculum denticulis destitutum. Operculum spina valida terminatum. Pinnæ ventrales jugulares. Apertura branchialis amplissima; membrana radiis sex.

Aphritis Cuvier y Valenciennes.

Los carácteres de este género se fundan en la presencia de dos aletas dorsales separadas, la primera corta, y la segunda algo mas elevada y muy larga, lo mismo que la anal. Boca poco hendida, y ambas quijadas llenas de dientes aterciopelados y rasos; tambien los hay en los palatinos y en el vómer. Opérculo terminado en una fuerte punta llana : en su borde ni en el suborbital no hay dentellones. Los seis rayos que tiene, la disposicion yugular de las ventrales y el conjunto de la forma prolongada son lo mismo que en los Percis, á los cuales les faltan los dientes palatinos, pero tienen caninos, por lo que difieren esencialmente de los Afritis. Estos presentan aun grandes semejanzas con los Percofis, que se distinguen por sus dientes ganchosos y puntiagudos delante de las quijadas, la boca muy hendida, su única dorsal, los siete rayos branquiales, y su cuerpo mucho mas prolongado, aunque cilíndrico.

Solo comprende tres especies, de las cuales el *A. undulatus* y el *porosus* no las conocemos sino por la descripcion que el Sr. Jenyns da en su obra : todas son muy pequeñas, y proceden del sur de la América meridional ó de Nueva Holanda. Hasta ahora se conocen imperfectamente, y por consiguiente sus costumbres se ignoran del todo.

1. *Aphritis undulatus.*

A. corpore elongato; lateribus supra pallide olivaceis, fasciis transversis abbreviatis lineisque longitudinaliter undantibus, nigris; lateribus infra argenteis; pinnis dorsalibus et caudali punctatis; pinnis reliquis et linea laterali albidis.

A. UNDULATUS Jen., *Zool. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 160, lám. 29, fig. 1.

El cuerpo de este pequeño Pez es prolongado; la altura de las pectorales es un sesto de la longitud total, y el grosor dos tercios de la altura; su cabeza hasta los oidos entra por algo mas de un cuarto en la totalidad; el perfil se abaja gradualmente al principio, y despues se adelanta rápidamente ácia los ojos, por lo que el hocico parece casi obtuso; boca pequeña; el maxilar es delgado y forma una línea vertical desde la marginal anterior hasta la órbita; la quijada superior es algo mas larga que la inferior y muy protráctil; dientes diminutos, formando una estrecha banda aterciopelada; una pieza sobre el roquete del vómer apenas visible, pero podiéndose distinguir algo; en los palatinos no aparece nada; el ojo está colocado cerca de la línea del perfil y es redondo : su diámetro forma la cuarta parte de la longitud de la cabeza; el espacio intermedio es algo menor que el diámetro; hocico levemente dentellado y surcado por fuera de la frente y de los ojos; una série de impresiones en la quijada inferior y á lo largo del limbo del preopérculo, el cual es indistintamente poroso : su ángulo está redondeado, y el borde ascendente vertical; el limbo es ancho y está claramente marcado por límites entre el carrillo, que se eleva un poco; el opérculo y y su membrana producen un ángulo por atrás; el subopérculo es visible, y la membrana branquial esta sostenida por seis rayos; la línea lateral queda paralela á la curva del dorso, y á distancia igual al cuarto de la altura del Pez; la cabeza y el cuerpo están cubiertos de escamillas; pero en el hocico, la frente, los ojos, las quijadas y el limbo del preopérculo no las hay: cada una está marcada con varios cerquillos concéntricos, y su borde libre finamente dentado ó pestañoso; las pectorales se hallan casi abajo

y un poco posteriores al ángulo que termina el opérculo : su longitud es como tres cuartas partes de la cabeza ; el cuarto y octavo rayo son los mas largos, el primero es la mitad del segundo ; los tres ó cuatro últimos sencillos, y los demás rameados ; las ventrales tienen cuatro quintos de la estension de las pectorales y se adelantan de estas cerca de la mitad de dicha longitud ; las espinas son distintas y como la mitad del largo de las aletas ; la primera dorsal es corta y principia inmediatamente bajo la insercion de la pectoral ; todas las espinas son delgadas, las sostiene una membrana delicada y van disminuyendo gradualmente ; la segunda dorsal es larga, y la separa de la primera un corto intervalo ; sus rayos disminuyen tambien progresivamente de longitud, la cual es igual á las tres cuartas partes de la del cuerpo ; la anal es algo mas estensa que la anterior y no tan alta ; principia bajo el sesto rayo de esta, y su espina solo es como la mitad de los primeros rayos blandos : los siguientes disminuyen hasta los últimos ; la caudal es cuadrada si se halla estendida, pero muy levemente almenada cuando los rayos están plegados : su longitud es como la sesta parte de la del cuerpo.

Los rayos se distribuyen así :

D. 8—25 ; A. 1/22 ; C. 14 ; P. 22 ; V. 1/5.

Color : de un tinte oliváceo sobre el dorso y la mitad superior de las costillas, con siete ú ocho bandas trasversales oscuras ; por cima hay dos líneas irregulares onduladas longitudinalmente en zigzag, y que casi tienden á encontrarse en los ángulos, lo que forma una cadena longitudinal como de diamantes cortados ; la porcion mas inferior de las costillas y el abdómen son plateados ; los poros de la línea lateral son blancos, por lo que ella parece muy marcada ; la dorsal y la caudal están llenas de puntillos oscuros ; las pectorales, las ventrales y la anal son de un blanquizo uniforme.

El autor que describe esta especie, cojida en Lowes'Harbour, al sur de Chiloe, dice que pertenece al género *Aphritis* del Sr. Valenciennes, establecido por un Pececillo que los Sres. Quoy y Gaimard trajeron de

las aguas dulces de Van-Diemen. Dicho sabio naturalista la nombró *A. Urvilii*, y es en todo parecida á la presente, escepto la situacion de la primera dorsal respecto á las pectorales y la de la anal consecuente á la segunda dorsal: tambien tiene menos rayos en la anal y mas en la segunda dorsal, y la quijada superior en vez de la inferior, como está representada en la figura del Sr. Valenciennes, es algo mas larga.

VIII. TORITO. — BOVICHTUS.

Corpus compressum, præsertim ad caudam, læve, alepidotum, facie Cotti. Caput corpore latius, breve tumidum. Rostrum obtusum rotundatum; rictu oris oblique fissiusculo. Dentes maxillares, palatini, vomerinique velutini, exiguissimi. Oculi magni, orbiculares, laterales, supremi. Præoperculum haud dentatum. Operculum ad angulum mucrone validissima armatum. Pinnæ dorsales binæ, subcontiguæ, antica minor, in nucha locata, postica longior. Pinnæ ventrales magnæ, jugulares remotæ, acuminatæ, pectoralibus similes. Apertura branchialis amplissima, membrana septem radiis.

Bovichtus Cuvier y Valenciennes.

Grupo genérico todavía poco conocido. Cabeza gruesa, corta é inflada. Hocico corto y obtuso. Dientes aterciopelados y rasos, insertos en las quijadas, el palatino y el vómer. Cuerpo comprimido, principalmente ácia la estremidad. Oidos amplamente hendidos. Dos aletas dorsales juntas, la primera corta y la segunda larga y la mas elevada; la anal tambien está prolongada. Por su sistema dental se aproxima mucho á los Traquinos, y en su porte es parecido á los *Cottis;* pero se aislan de estos últimos, como de todas las demás especies de Percoídes yugulares, por los siete rayos branquiales, escepto de los Percofis, en los que se halla esta estructura, aunque sin embargo muestren particularidades muy distintas de las asignadas al presente grupo; no obstante, ambos géneros ofrecen

los mismos caràcteres generales y esteriores de la familia á que pertenecen.

Este género no cuenta hasta ahora mas que una especie. Su nombre hace alusion al de *Torito* que le dan los pescadores de Valparaiso.

1. *Bovichtus diacanthus.*

B. capite amplo, tumido, supra arcutiusculo, infra plano; spatio interoculari angusto, concaviusculo; corpore nigricante, compresso, præsertim ad caudam; oculis circularibus magnis; spina valida ad utrumque angulum operculorum; squamis nullis; ore parviusculo; maxillis æqualibus; dentibus omnibus minutissimis, velutinis; linea laterali conspicua, ramosa.

B. DIACANTHUS Cuv. y Val., *Hist. Poiss.*, t. VIII, p. 487, lám. 244. — CALLINYMUS DIACANTHUS Carmich., *Trans. Linn.*, t. XI, lám. 26, fig. 12.

Vulgarmente *Torito*.

Està especie la caracteriza sobre todo el ángulo de su opérculo, grande, triangular, liso, sin dentelladura y con una larga y fuerte espina á los lados; el ángulo anterior é inferior tiene además otra espina ahorquillada, dirijida ácia delante y tan fuerte como las del anterior, pero sin manifestarse al trasluz del pellejo, el que parece no haber tenido ninguna escama; la forma general del cuerpo es como la de los *Cottis*; cabeza gruesa é inflada, algo convexa por cima y llana por bajo; ojos grandes, redondos, arrimados en lo alto de la cabeza y algo mas separados de los oidos que de la punta del hocico, que es corto y obtuso, y en donde tiene la boca poco hendida, con quijadas iguales y llenas de una ancha banda de dientes aterciopelados, lo mismo que el vómer, los palatinos y faringianos; hay en la mandíbula superior una fila esterior de los mas fuertes de ellos; las aberturas de los respiraderos están muy cerca del borde anterior del ojo; el intervalo que existe entre el hocico y delante de los ojos es algo cóncavo, y el espacio que separa á estos está ahuecado, con dos aletas obtusas y ososas; la cabeza no tiene espinas; el primer suborbital es pequeño, delgado y solo baja sobre el hocico ácia

la mitad del intermaxilar, dejando desnuda por atrás gran parte del maxilar, que es mayor que él; las otras piezas sub-orbitales son muy estrechas; el borde del preopérculo es grande, aceldillado, apenas festoneado y sin ninguna dentelladura; el subopérculo se termina en una lengüeta larga y delgada : su borde libre, levemente festoneado, se distingue del opérculo y constituye una lámina delgada, larga y angosta, colocada ó lo largo del borde inferior de este último; los oidos están ampla-mente hendidos y su membrana contiene siete rayos; los maxi-lares son mas largos; la altura del cuerpo en las pectorales es igual á la sesta parte de la longitud total; la cabeza es como un tercio mas corta; y su grosor algo mas del tercio de la altura de los opérculos; la línea lateral está marcada muy claramente por tubos contíguos, ahorquillados por atrás; su curva se parece bastante á la del dorso, al cual se arrima; las pectorales son grandes y redondeadas, con diez rayos, cuyos cinco últimos son gruesos y sencillos; las ventrales, tambien grandes, se separan entre ellas y salen muy adelante de las pectorales, á las que igualan en longitud; su espina no llega á la mitad del largo de los rayos blandos; las ocho espinas de la primera dorsal son delgadas : la primera algo menor que la segunda, tercera y cuarta, desde la que disminuyen las otras poco á poco; la segunda dorsal ocupa ocho veces mas de espacio que la primera, está tam-bien algo mas elevada y tiene veinte rayos blandos: el primero es poco mas corto que el segundo, y este que el tercero, cuarto y quinto, todos iguales, y los restantes disminuyen gradualmente hasta el último; la anal queda casi á la misma altura por delante y presenta catorce rayos, el once, doce y trece son mas esten-didos, sobre todo el último, que los escede mucho; el catorce es corto.

Los rayos se hallan distribuidos así :

D. 8—20; A. 11; C.....; P. 15; V. 1/5.

Color : los Sres. Cuvier y Valenciennes piensan que debió ser de un tinte negruzco uniforme; pero el capitan Carmichael dice al contrario que su cuerpo es oliváceo, jaspeado de manchas

verdosas y sembrado de puntos blancos; el iris es moreno. — Longitud total, 10 pulg.

Este Pez fué hallado primeramente en el Oceano atlántico y despues en el Pacífico, por lo que se cree que dobla el cabo de Hornos y pasa á las costas de Chile. Frecuenta las rocas y su carne es muy delicada. Los pescadores lo llaman *Torito*, nombre comun á otras especies de los mismos parajes.

II. ESCORPENOIDES.

Esta familia encierra todos los Acantopterigianos cuyos suborbitales ó uno de ellos acoraza mas ó menos el carrillo, articulándose por atrás con el preopérculo. Estos Peces son muy particulares por el *facies* de su cabeza, ya paralelípida, ya redondeada, ya deprimida, ya comprimida por los lados, ya gruesa ó monstruosa, y llena diversamente de espinas ó erizada de crestas saledizas. Su cuerpo es generalmente oblongo ó cónico.

Los Escorpenoídes tienen por varios detalles de su conformacion algunas relaciones con las Percoídes de Cuvier, y segun este gran naturalista se deben colocar cerca de ellas; tambien son vecinos de las Escienoídes, de que hablaremos luego.

I. ASPIDOFORO. — ASPIDOPHORUS.

Corpus elongatum, postice attenuatum, undique cataphractum, polygonum. Caput depressum. Rostrum breve, obtusum, angustum, in aliis prominens; rictu oris parum fisso. Dentes minuti, in maxilla utraque uniseriati dispositi; palatum et vomer edentula. Dorsales duæ contiguæ vel remotæ. Pinnæ pectorales magnæ, radiis simplici-

bus. Ventrales thoracicæ, triradiatæ. Apertura branchialis ampla radiis sex.

ASPIDOPHORUS Lacépède. — AGONUS Bloch. — PHALANGISTES Pall. — COTTUS sp. Linneo.

Los Aspidóforos están claramente caracterizados por su cuerpo mas ó menos prolongado, angular, todo lleno de grandes chapas duras y ososas; por la cabeza deprimida y ancha; por los rayos sencillos de las pectorales bastante desenvueltas, y las dorsales juntas ó separadas, escepto el *A. monopterygius* de Cuv. y Valenc. que solo tiene una, ó *Aspidophoroides trinquebar* de Lacép., actualmente *A. borealis* de Valencien., que primeramente lo habia confundido con este género, del que es una mera desmembracion. Los dientes son pequeños y solo los tienen en las quijadas. Boca poco hendida. Seis rayos branquiales, y tres ventrales que se unen debajo de las pectorales. Hocico corto y estrecho, con proeminencia ó no delante de la boca.

Estos Peces muestran esteriormente patentes relaciones con los *Cottis*. Ambas divisiones parece que reunen los mismos carácteres; pero en los Aspidóforos el paladar no tiene dientes y su cuerpo está enteramente acorazado, mientras que en los otros es todo lo contrario.

Los autores que han hablado de este género indican como unas quince especies, de las cuales el *A. cataphractus* es propio de Europa y ocho de los mares del Norte. El Sr. Jenyns añade una hallada en las aguas de Chiloe.

1. *Aspidophorus Chiloensis.*

A. corpore elongato, antice octogono, postice hexagono; vomere et ossibus palatinis dentibus distinctis instructis; maxillis subæqualibus; rostro ultra fauces haud producto; mento et membrana branchiali cirratis; pinnis dorsalibus discretis; prima radiis gracilibus.

A. CHILOENSIS Jenyns, *Zool.*, *Voy. Beagle*, cuad. 1, p. 30, lám. 7, fig. 1, 1 *a*, 16.

Los carácteres de esta especie se aproximan á los del *A. cataphractus* por el conjunto de sus formas y otros detalles de estructura; sin embargo, el Sr. Jenyns dice que su cuerpo es mas prolongado, con la parte anterior octógona, la parte posterior mucho mas allá que la segunda dorsal, y la anal hexágona; su cabeza tiene algo menos del cuarto de la longitud total y está deprimida como en la otra especie; su anchura es menor que la quinta parte de toda la estension, sin comprender la caudal; ojos relativamente algo mayores, y su diámetro es como el cuarto de la dimension de la cabeza : se hallan colocados encima de los carrillos y mas cerca de la punta del hocico que del oido; la parte superior de la órbita se eleva en un surco ososo á los lados de la cabeza, con una espina en el ángulo anterior y otra en el posterior dirijidas ácia atrás; el intervalo de los ojos es cóncavo, con dos surcos longitudinales que se reunen en la órbita, no se elevan tanto como los otros, y se terminan posteriormente en un encaje que pasa trasversalmente por detrás de los ojos; el hocico presenta las cuatro espinas observadas en el otro Aspidóforo; la marginal superior del suborbital muestra una línea irregular formada por una série de tubérculos, de los cuales el último concluye en una puntilla inclinada ácia atrás; sobre el limbo del preopérculo hay tres surcos unidos, divergentes y dilatados en su estremidad en tres puntas ó espinas débiles y romas, que se prolongan un poco mas allá de la membrana; el opérculo tiene un surco no tan marcado como los del preopérculo, sin cóncluir en punta visible y no llegando completamente al borde de la membrana; las quijadas son casi iguales entre sí, aunque la superior parezca algo mayor : todas tienen una angosta banda de dientecillos en hileras; un róquete distinto con iguales dientes se halla delante del vómer, y una fila poco notable en los palatinos; la abertura de los oidos es grande; la barba está llena de barbillas cortas y carnosas; tambien se ven algunas en la quijada inferior y en la membrana branquial, pero mucho menos aparentes que en la citada especie, sobre todo en la dicha membrana, donde están diseminadas; el occipucio tiene cuatro

surcos formando tubérculos granulosos; entre los mas internos hay uno mucho menos visible, pero levemente elevado al rededor de la línea longitudinal que se abaja en medio; los dos surcos mas internos de encima están casi en una línea, respectivamente con los de la órbita, detrás de la cual principian y pasan para unirse con las dos quillas dorsales, donde no los separa del primero una gran depresion en la nuca; los dos surcos que se hallan mas esteriormente en el occipital comienzan por detrás de los ojos y concluyen en los supraescapularios en una especie de punta aguda dirijida ácia atrás sin prolongarse en espina; las escamas aquilladas que protejen su cuerpo son mas finamente dentelladas que en el *A. cataphractus*; las crestas se terminan por atrás en puntas ganchosas, y las líneas elevadas que forman las estrias en los lados de la cresta son menos numerosas y mas levantadas; los surcos que forman están tambien mas marcados, y el segundo principia en los lados detrás del ángulo del opérculo, en vez de estar opuesto como en la otra especie; los dos surcos dorsales y los dos ventrales se juntan recíprocamente para formar uno solo, ó están tan unidos que se representan así; la línea lateral empieza en el ángulo superior del opérculo y se inclina por bajo para tomar su curso entre el segundo y tercer surco que quedan en la caudal; entre los dos surcos de las ventrales y cerca del nacimiento de ellas hay seis escamas levemente dentelladas que forman sobre el pecho una pieza triangular; la primera dorsal empieza como en el tercio de la longitud total, tiene la misma forma que el otro Aspidóforo, pero con mas rayos; la segunda dorsal es mas corta y mas levantada que la primera, y sus rayos sencillos y no tan fuertes, con el segundo y el tercero algo mayores que el primero; la anal es igual á esta última; las pectorales están redondeadas y forman la quinta parte del largo del Pez; las ventrales son angostas y un poco mas grendes que la mitad de las pectorales. — Color: el dorso y los lados de un pardo oscuro, con cinco anchas bandas negruzcas y punteados del mismo color; el vientre es mas pálido.

La larga descripcion de esta especie se debe enteramente al Sr. Jenyns, que tambien le consagró una figura especial. Dicho autor añade :

« La ausencia de dientes vomerianos y palatinos fué considerada por los Sres. Cuvier y Valenciennes como carácter diferente entre los *Aspidophorus* y los *Cottis*; pero como estos dientes se hallan muy distintamente desenvueltos en la presente especie, es necesario concretarnos á la coraza que envuelve el cuerpo á modo de malla. Acaso podríase hacer un nuevo género con el *Aspidophorus*, ó al menos considerarlo como subgénero; pero no fiándonos en nuestros propios conocimientos, y en la incertidumbre en que estamos, creemos oportuno el no decidir nada. »

Este Pez lo pescaron en Chiloe los naturalistas de la espedicion del capitan Fitzroy.

II. SEBASTES. — SEBASTES.

Corpus crassum, compressum, squamatum, lobulis cutaneis carens. Caput magnum, crassum, compressum, spinulis muricatum. Rostrum breve, obtusum; rictu oris amplo, terminalique obliquo. Genæ maxillæque squamis tectæ. Operculum, præoperculum et os suborbitale aculeata. Dentes setacei, rigidi, in maxillis conferti, rariore in palatino, et in vomere. Dorsum pinna una instructum. Pectorales amplæ, radiis inferis simplicibus, cæteris longioribus. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega septem radiis vestita.

SEBASTES Cuv. y Valen. — PERCA Linn. — SCORPÆNA Auct.

Estos Peces tienen las mayores afinidades con los Escorpenos, de los que sin embargo se distinguen claramente por las escamas que ocupan toda la cabeza, la cual es grande, comprimida lateralmente y tambien erizada de crestas y espinas, pero mucho menos que estos últimos; por otra parte, su cuerpo comprimido, grueso y cubierto de escamas ásperas es idéntico, faltándoles solo los apéndices cutáneos ó carnosos. Se observan igualmente infinitos dientes aterciopelados y lisos en una hilera sobre las quijadas, el vómer y los palatinos. Boca ancha, y hendida oblícuamente por delante del hocico. Una membrana branquial muy abierta y sostenida por siete rayos: hay varios de ellos sencillos en la parte inferior de sus anchas pectorales, y una dorsal indivisa. Las ventrales

son torácicas, y su quijada inferior horadada por algunos poros.

Este género cuenta como unas once especies, la mayor parte de grande talla, las cuales se mantienen comunmente entre las rocas profundas, y algunas de ellas sirven de alimento en los puertos de mar. Son notables por sus fuertes espinas, cuyas picaduras suelen ser dañosas. Su nombre significa *Augusto*, y proviene de que en el Mediterráneo llaman *Imperial* á una de sus especies.

1. *Sebastes oculata.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 3, fig. 2.)

S. corpore oblongo, prælongato, compressiusculo, supra rubescente seu rosaceo-fusco, subtus rosaceo-argentato; maculis rotundatis quatuor rosaceis ad basin dorsalis locatis; macula unica in medio latere; oculis magnis: rictu fisso, obliquo; denticulis validis præoperculi spiniformis; operculo bispinis instructo; omnibus dentibus velutinis minimis; spina anali secunda valida arcuata; squamis mediocribus; linea laterali conspicua, fere recta.

S. OCULATA Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IX, p. 466. — Jenyns, *Zool. of the Beagle*, cuad. 2, part. 4, p. 37.

Vulgarmente *Cabrilla*.

La forma general de esta especie es la de los Sebastes comunes; pero algo mas prolongada comparativamente y no tan elevada, de modo que su altura en las pectorales es la quinta parte de la longitud total, mientras que en los *S. norvegicus* é *imperialis* representa tres y media; tiene dos espinas detrás de los respiraderos, una delante de la órbita y tres detrás de ella, y dos fuertes en el occipucio; tambien el opérculo muestra otras dos bastante fuertes, sobre todo la superior, que esceden el borde membranoso de este hueso; se ven igualmente varias muy pequeñas en el escapulario y en el superescapulario; el opérculo tiene cinco muy separadas unas de otras: las tres primeras mas largas y mas puntiagudas, y las demás gruesas y cortas en proporcion; delante del vómer y de los palatinos hay en las quijadas dientes aterciopelados muy pequeños y juntos; l·

quijada inferior presenta, como por lo regular, una corte proeminencia que entra en la escotadura formada por la reunion de los intermaxilares, que son bastante largos y delgados; los maxilares se ensanchan por atrás y son cuadrados, podiendo solo ocultar su raiz bajo el suborbital, el cual es angosto; ojo grande y redondo, colocado mas cerca del hocico que del oido; la membrana que une los rayos de las ventrales, de la anal, y sobre todo la de las pectorales, es corta; por lo demás, los otros detalles de conformacion nos parecen perfectamente de acuerdo con lo que sucede en la mayor parte de las especies, con las cuales no puede confundirse á pesar de sus grandes relaciones y semejanzas; las pectorales son largas y puntiagudas relativamente á las dimensiones del Pescado; las ventrales son mas cortas que estas; la primera parte de la dorsal se compone de rayos delgados: el primero es la mitad mas corto que el segundo, y este un tercio menos que el tercero, el cual no está tan elevado como el quinto, sesto, sétimo y octavo: en seguida van disminuyendo poco á poco hasta el trece, y el último es tan largo como el noveno; la porcion blanda es la mitad menor que la espinosa, con catorce rayos mas altos por delante que por atrás; la anal principia un poco debajo de la parte blanda de la dorsal en una espinilla seguida de otra fuerte y algo arqueada, que iguala á los rayos desnudos, con los cuales se une íntimamente la tercera espina, que es mucho mas delgada y no tan larga como la precedente; la anal es cuadrada.

El número de rayos es :

D. *13/14*; A. *3/8*; C. *17*; P. *18*; V. *1/5*.

Color: segun nuestro dibujo es de un rojo ó rosado moreno, que en la parte abdominal se vuelve gradualmente de un rosa plateado, con cuatro manchas circulares sobre el lomo, cerca de la base de la dorsal, y una en los flancos; las aletas son morenas, mas ó menos oscuras, con la estremidad teñida de rosa. — Longitud total, como 5 pulg.

Este precioso Pez es bastante comun en la bahía de Valparaiso, donde

le dan el nombre de *Cabrilla:* vive entre las piedras y las rocas á una grande profundidad, sin subir jamás á la superficie del agua; así solo lo pillan con el anzuelo, pero con abundancia : su voracidad es tal que apenas se hecha la cuerda salen á picar y cada anzuelo trae uno. Se alimenta de crustáceos y pececillos, y su carne es algo estimada.

III. AGRIOPO. — AGRIOPUS.

Corpus compressum, oblongum, attenuatum, squamis denudatum, leve aut tuberculatum. Caput parvum, scabrum, præsertim in infra-orbitali. Rostrum breve, conicum, angustum ac prominens; nucha alta. Os terminale minimum, subedentulum; palatini et vomerini nulli. Oculi parvuli supremi. Pinna dorsalis longissima atque elevata. Ventrales thoracicæ. Apertura branchiarum ampla, membrana quinque radiis composita.

AGRIOPUS Cuv. y Valenc. — BLENNIUS Gronov. y Wall. — CORYPHÆNA Bloch.

Los Agriopos tienen el cuerpo elevado por delante y angosto por atrás, llano, sin escamas ó con toda su superficie cubierta de tubérculos saledizos, y dominado por una dorsal larga y levantada, que comienza entre los ojos y se estiende hasta la cola, que tiene una caudal distinta. La anal al contrario es corta comparativamente. La cabeza y en particular sus suborbitales tienen fuertes granulaciones; la nuca está levantada, y los ojos son pequeños; el hocico corto y cónico, y la boca muy chica; esta, segun los Sres. Cuvier y Valenciennes, no tiene casi dientes. Las ventrales torácicas están sostenidas por seis rayos, y de ellos se cuentan cinco en la membrana de las branquias.

Este género difiere de los *Apistes* por la ausencia de una larga espina en el suborbital y de dientes en el paladar y el vómer, por las crestas del cráneo levantadas lateralmente y por otros varios carácteres : tambien se distingue del *Tænianote triacanthe* de Lacépède por la menor

compresion de su cuerpo y la dorsal no unida á la anal, como en este último género.

No sabemos nada sobre las costumbres de las tres especies que contiene, cuya pátria es el Africa austral y la América meridional. Su carne se come.

1. *Agriopus peruvianus.*

(Atlas zoológico.—Ictiologia, lám. 2 *bis*, fig. 1.)

A. corpore ovato-oblongo, compresso, altitudine tertiam partem longitudinis æquante; cute undique alepidota, crassa; spinis nasalibus duabus parvis recurvis; colore corporis fusca; pinna dorsali fasciis vel lineis obliquis intense fuscis signata.

A. PERUVIANUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IV, p. 389.— A. HISPIDUS Jen., *Voy. Beagle, Zool.*, cuad. 2, part. 4, lám. 7, fig. 2, 2 *a*, y *Apénd.*, cuad. 4, p. 165.

Esta especie es la mas allegada á la primera del género: sus quijadas tienen la misma longitud; los maxilares son cortos, los ojos tan arriba en el carrillo, y su intervalo cóncavo; tambien tiene el mismo contorno é igual pequeñez de hocico comparativamente; este, el carrillo y todas las piezas operculares están igualmente cubiertos de un pellejo desnudo y grueso como el del cuerpo; tambien parece que posee el mismo modo de dentadura, es decir, que solo se perciben dientecillos aterciopelados en las quijadas; como por lo comun, el suborbital posterior sale del tímpano, y el superescapulario se halla cubierto de granulaciones, mientras que las otras piezas de la espalda, el preopérculo y el opérculo no muestran grano alguno, ni estos dos últimos huesos están dentados; opérculo pequeño y mas alto que ancho, con solo una leve proeminencia angular; en fin, tiene idénticas aberturas nasales, el pecho saledizo y convexo, igual línea lateral é hendidura vertical de los oidos, y tambien casi tantos rayos con las mismas formas que los otros; pero sus principales diferencias consisten en las desigualdades de la dorsal menos pronunciadas, en que toda la parte espinosa está cortada en arco poco convexo, en que los rayos de ambas estremidades difieren poco en altura de los del medio, y porque su parte blanda se eleva algo mas por cima de los últimos rayos espino-

sos; las espinas intermedias son aun mas altas y los últimos rayos espinosos la mitad mas cortos; la longitud de las pectorales es el cuarto de la del Pez; las ventrales son gruesas, algo puntiagudas y un poco mas cortas; la caudal tiene algo mas de la sesta parte, y se termina en cuadro; además hay delante de los ojos dos espinillas dirijidas ácia atrás y que pertenecen á las nasales.

Los rayos se hallan de este modo:

D. *11/13*; A. *1/7*; P. *9*; C. *14* ó *15*; V. *1/6*.

Color: los individuos que hemos visto parecen haber sido morenos, con bandas mas oscuras sobre la dorsal; pero la figura del Sr. Feuillée, que es bastante exacta, los representa verdosos y manchados de negruzco. — Longitud total, de 3 á 4 pulg.

El Sr. Jenyns obtuvo por el Sr. Darwin esta especie del archipiélago de Chiloe, y la miró como diferente de las demás, dándole el nombre de *A. hispidus*: le atribuyó un pellejo erizado y dientes vomerianos; pero despues reconoció que á pesar de lo que habia dicho era incontestablemente un jóven individuo del *A. peruvianus* que tenia presente. « En tal caso, añade dicho naturalista, es posible que la ausencia de dientes en el vómer pueda ásignársele como un carácter de este género en el estado adulto.»

III. ESCIENOIDES.

Los géneros de esta familia tienen generalmente un cuerpo mas comprimido y prolongado que los de la precedente, y sus suborbitales son además bastante angostos, como por lo regular sucede; así es que su carrillo nunca está protejido por grandes chapas ososas, parecidas á las de las especies acorazadas. Los dentellones ó espinas de sus piezas operculares; el cuerpo cubierto de escamas, estendidas sobre diferentes partes de la cabeza y la base de las

aletas verticales; la dorsal sencilla, á veces doble, ó mas bien profundamente escotadas hasta la base; todo esto debe aproximarlas de las Percoídes, lo mismo que otros detalles de su organizacion esterna é interior, aunque el vómer y los palatinos no tengan dientes. A pesar de todo, su cabeza y particularmente el hocico, con frecuencia saledizo y convexo, se deben tomar en consideracion en las Escienoídes; y sin embargo de que algunos de sus càrácteres se hallen á veces en la familia de las Percoídes, no dejan de presentar un conjunto de otros diferentes que impiden el reunirlas. La vejiga natátil es notable por las producciones carnosas de que está llena, y las piedras de sus oidos son mas gruesas, aunque idénticas á las del mayor número de Peces.

Todas las especies de esta familia tienen casi las costumbres de las Percoídes, y ofrecen igual utilidad, siendo generalmente comestibles y algunas de un gusto esquisito.

I. CORVINA. — CORVINA.

Corpus oblongum, squamis tectum, Sciænæ facie. Rostrum convexum, squamosum, ut caput. Pinna dorsalis unica. Dentes velutini, infra serie externa cæteris fortiore, conici, acuti, parvuli ac æquales: canini nulli. Palatum edentulum. Maxilla inferior haud cirrhosa, ad symphysin foraminibus fossulisque instructa. Spina secunda analis valida ac longa.

CORVINA Cuv. y Valenc. — SCIÆNA Auct. *in part.*

Los Sres. Cuvier y Valenciennes reducen este género á las Escienas notables por la fuerza y longitud del segundo aguijon anal, la hilera de dientes aterciopelados en

las dos quijadas, sin caninos, y la fila esterna de la quijada superior mas fuerte, formada de dientes puntiagudos é iguales, y sin huesos palatinos. Tienen la mayor semejanza con los *Johnius* de Bloch, que forman una pequeña division en este género, y solo se diferencian por la segunda espina anal algo mas débil y menor que los rayos siguientes. Además, como la mayor parte de las Escienas, su hocico es convexo y está cubierto de escamas, lo mismo que la cabeza, con poros y hoyuelos en la sínfisis de la mandíbula inferior, y todos los demás carácteres. La vejiga natátil es grande, plateada y frecuentemente dividida en ramos. El estómago forma una bacía de lámpara, y su píloro está seguido de apéndices bastante cortos.

Este género comprende un corto número de especies, casi todas estranjeras á Europa, y no sin alguna desconfianza incluimos en él la que vamos á describir.

1. *Corvina trispinosa.*

C. corpore oblongo, subcompresso; capite lato; rostro brevi; angulo rotundato præoperculi spinis tribus parvis, acutis, subvalidibus; spina secunda anali valida; dorsali emarginata; pectoralibus magnis ac acutis; anali brevi; caudali rhomboidali aut quadrata; supra viridi-cœrulescente; abdomine argentato.

C. TRISPINOSA Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. V, p. 109.

Vulgarmente *Corvinilla.*

Este Pez lo describimos por un dibujo que hicimos de un individuo vivo: tiene algunas relaciones con la *C. trispinosa* por el conjunto de sus carácteres y sobre todo por los del preopérculo, que es rectangular, mostrando en su ángulo redondeado tres espinas mas fuertes que las del borde ascendente; opérculo redondeado y sin punta; hocico corto, como el de las demás

Escienas, y levemente convexo en su estremidad; ojos en lo alto del carrillo; las quijadas son iguales entre sí, con dientes aterciopelados; boca poco hendida; la dorsal, cuya escotadura es bastante profunda, tiene nueve espinas fuertes, de las cuales la segunda y la tercera son mayores que las siguientes; la caudal es entera; la anal corta, con la primera espina escesivamente pequeña y la segunda muy prolongada y muy fuerte; las pectorales son largas y puntiagudas, y las ventrales como por lo comun y con igual estension que estas últimas, es decir, la sesta parte del cuerpo; todo este y la cabeza se hallan llenos de escamillas bastante grandes. — Color: segun nuestro dibujo es de un verde blanquizo por cima y plateado por bajo. — Longitud total, 15 pulg. y 3 lín.

Este Pez abunda algo en los mares de la isla de Juan Fernandez, y lo llaman *Corvinilla*: pero es distinto de la *Corvina* de Valparaiso.

II. ELEGINO. — ELEGINUS.

Corpus elongatum et subrotundatum. Caput depressiusculum. Rostrum breve, obtusum, tumidum. Os terminale; rictu parvo. Dentes velutini, in utraque maxilla uniseriati; in ossibus palatini ac vomere nulli. Præoperculum integrum, nec serratum. Squamæ corporis parvæ, tenues. Pinnæ dorsales duæ, approximatæ; anterior brevis, posterior maxima anali similis. Pectorales amplissimæ. Ventrales jugulares. Membrana branchiarum radiis sex.

ELEGINUS Cuvier y Valenciennes.

Los Eleginos son muy distintos de los demás géneros de la familia, y están caracterizados por su cuerpo prolongado, casi cilíndrico y cubierto de escamillas. La cabeza es pequeña, con dientes aterciopelados. Un preopérculo sin dentellones. Dos aletas arrimadas en el dorso, la posterior muy larga, como la de la anal. Las pectorales están muy desenvueltas. Las ventrales tienen seis rayos bran-

quiales y están colocadas algo mas adelante que las pectorales, es decir, que son yugulares.

Este género no comprende hasta ahora mas que tres especies, dos de la América meridional y una de Nueva Holanda.

1. *Eleginus maclovinus.*

E. corpore elongato, subcylindrico; capite depressiusculo; maxillis duabus obtusis; dentibus velutinis uniseriatis; præoperculi nullis denticulis; pinnis pectoralibus ventralibusque triangularibus; caudali quadrata; corporis colore supra virescente, infra argentato; squamarum margine exteriore linea nigricante natato; pinnis dorsi analique viridi fuscis, cæteris albicantibus leviter rubescente coloratis.

E. MACLOVINUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. v, p. 158, lám. 113.

Forma prolongada, casi cilíndrica, con la cabeza algo deprimida, y el hocico corto y levemente convexo; boca poco hendida, y en sus dos quijadas, que son obtusas, hay una sola hilera de dientes aterciopelados; el suborbital es cuadrado y cubre enteramente el maxilar cuando el Pez está quieto, elevándose mucho en medio de su borde superior; el ángulo del preopérculo está redondeado: su borde ascendente se halla á igual distancia del ojo que de la estremidad del opérculo, sin verle dentelladura alguna; el opérculo ososo concluye en una sola punta llana y obtusa; ojo pequeño y mas adelante de la mitad de la cabeza: las pectorales son triangulares y muy anchas, colocadas bastante bajo y con veinte y dos rayos; las ventrales no son tan largas ni puntiagudas como las anteriores, y su espina es débil; la primera dorsal es casi triangular, con sus ocho espinas muy débiles, de las que la segunda y la tercera son las mayores; la segunda dorsal se eleva algo mas, y sus primeros rayos son los mas grandes; de estos tiene veinte y cinco blandos y sin espinas; la anal es casi tan larga como la segunda dorsal y se parece á ella por la forma: tiene una débil espina y doce rayos blandos; la caudal es cuadrada y cuenta unos veinte rayos; las escamas son delgadas, mas largas que anchas y se hallan en el centro y

cubren lo superior de la cabeza, lo mismo que una parte de la base de las pectorales : tambien las hay en el carrillo y en las piezas operculares, pero no existe ninguna en las quijadas : las de la línea lateral, que es casi derecha, están marcadas en toda su longitud con una proeminencia pequeña y sencilla. — Color : parece fué verde sobre el dorso, con una línea negra en el borde esterno de las escamas ; la aleta dorsal y la de la cola son verdes, mezcladas de moreno, y las otras blanquizas, bañadas levemente de rojizo. — Su longitud total llega hasta 2 piés.

Esta especie abunda mucho en las islas Maluinas y se encuentra tambien en el estrecho de Magallanes. Parece que se alimenta con conchillas, pues se hallan restos de ellas en su estómago. Su carne es bastante gustosa, aunque blanda y hojosa.

2. *Eleginus chilensis.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 3, fig. 1.)

E. corpore valde elongato; capite apte brevi; rostro tumidiusculo; oculis majusculis; dentibus velutinis; in utraque maxilla uniseriata: vomere et palatinis levibus; dorso obscure griseo-viridi tincto, abdomine argenteo; pinnis superioribus fuscis.

E. CHILENSIS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. IX, p. 480.

Vulgarmente *Róbalo*.

Esta especie tiene como todos los otros Eleginos el cuerpo casi redondo, aunque mas prolongado que el del *E. maclovinus*, y cuya altura tomada en las pectorales es el sesto de la longitud total ; la cabeza es tambien mas corta, y forma como una cuarta parte de la estension del cuerpo; los ojos son mayores, y lo inferior de la cabeza menos convexo que en estos últimos ; el suborbital está cuadrado, y cuando la boca se halla cerrada oculta el maxilar, que es muy ancho en medio de su borde superior; el preopérculo no presenta traza alguna de dentelladura, y su ángulo está redondeado ; el opérculo ososo concluye en una punta llana y obtusa; boca muy pequeña ; las dos quijadas son desiguales de largo y obtusas, con una banda de dientes finamente

aterciopelados; membrana branquial poco hendida por bajo y con seis rayos; las escamas del cuerpo son delgadas y bastante pequeñas, las cuales faltan solo sobre las quijadas; la línea lateral se nota por una leve hinchazon, va paralelamente al dorso, y por delante ocupa el tercio de la altura del tronco; la primera dorsal tiene nueve espinas débiles, de las que la segunda y tercera son mayores; la segunda presenta una estension mucho mayor que la primera y tiene veinte y cinco rayos blandos sin espinas; la anal es tambien muy larga y la precede una espina débil, á la que siguen veinte y dos rayos blandos; las pectorales son triangulares, muy prolongadas, con otros tantos rayos, el primero cortísimo y sencillo : el tercero y el cuarto son los mayores; la base de la aleta está en parte llena de escamas; las ventrales son casi tan largas como las pectorales y tienen una débil espina; la caudal es cuadrada y forma como la sétima parte de la estension total : se le cuentan trece rayos visibles y otros varios muy pequeños.

La distribucion de todos estos es como sigue :

D. *9/25;* A. *1/22;* C. *13;* P. *22;* V. *1/5.*

Color : de un verde pardusco oscuro por cima y blanquizco por bajo; las aletas superiores de color de hollin y las inferiores mas claras; los ojos de un blanco amarillento. — Longitud total, unas 4 pulg. y media.

Este Pez es no poco comun en la bahía de Valparaiso, y le dan el nombre de *Róbalo.*

III. UMBRINA. — UMBRINA.

Corpus compressum, elongatum, squamatum. Caput antice obtusum. Rostrum prominens, versus cute lobata obtectum, omnino squamosum, ossibus maxillaribus ac labialibus exceptis. Dentes velutini, subæquales. Palatum ac vomer edentula. Præoperculum serratum. Operculum mucronibus duabus vestitum. Maxilla inferior cirrosa. Pinnæ dorsales duæ, divisæ; anterior minor.

posterior longior. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiarum radiis septem.

UMBRINA Cuv. y Valenc. — SCIÆNA Auct. — PERCA y SCIÆNA Linn. — JOHNIUS Bl. — Schn. *in part.* — PERCA y CENTROPOMUS Lacép.

Los Sres. Cuvier y Valenciennes reservan esencialmente este nombre á las especies que tienen bajo la sínfisis de la quijada inferior una pequeña barbilla, por lo que difieren sobre todo de los Lonchuros, que poseen dos y cuya cola es puntiaguda. Además de este notable carácter particular tienen el cuerpo prolongado, comprimido y cubierto de escamas. La cabeza es convexa, obtusa y con la misma escamadura que las demás especies de la familia. Opérculo terminado en dos puntas llanas y agudas. Boca bastante protráctil, con dientes en hileras sobre una fila en las quijadas; pero no los hay en el vómer ni en los palatinos. El dorso presenta dos aletas contíguas, la primera muy larga. La anal es corta, y el preopérculo dentado. La quijada inferior tiene algunos poros bastante marcados, y se cuentan siete rayos branquiales.

Este género tiene diez especies, una europea, otra indiana, siete de varias riveras de América y una de Java. Adquieren á veces grandes dimensiones, como se ve en la *U. vulgaris*. Son Peces de alta mar que parece frecuentan con preferencia los fondos cenagosos.

1. *Umbrina ophiocephala.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 3 *bis*, fig. 1.)

U. corpore elongato; rostro obtusissimo, tumido, haud ultra fauces producto, margine inferiore quadrilobato, lobis intermediis rotundatis; fossula longitudinali inter nares, profunde exarata; poris quatuor infra symphysin: dentibus velutinis, serie externa in maxilla superiore aculeiformi; præoperculo obsolete denticulato, operculo mucronibus duabus parvis instructo; spinis

dorsalibus tertia et quarta longissimis, corporis altitudinem æquantibus, spina anali gracili, radiis articulatis dimidio breviore.

U. OPHICEPHALA Jen., *Zool.*, *Voy. Beagle*, cuad. 2, part. 4, p. 45.

Vulgarmente *Pichiguen.*

Cuerpo muy prolongado; su mayor altura, tomada en las pectorales, es el sesto de la longitud; el grosor en este lugar no llega á la mitad de la altura, y la estension de la cabeza es el quinto de la total; su perfil baja muy lentamente hasta los respiraderos, y de pronto se vuelve vertical; hocico muy corto á proporcion, inflado y sin prolongarse mas allá de las quijadas; la línea del perfil del dorso está poco sostenida por detrás de la nuca y sigue una curva bastante regular; la línea inferior es derecha; hay un ancho canal ácia la punta del hocico, yendo desde los respiraderos á la boca, que es pequeña y no hendida hasta debajo del ojo; cuatro lóbulos en el borde inferior de dicho hocico, cuyos dos esteriores redondeados, con un poro encima y otro en medio de ellos; se ven además cuatro poros y una barbilla muy corta bajo la sínfisis de la quijada inferior; ojo pequeño, como la quinta parte de la cabeza, y distante de la punta del hocico dos veces su diámetro: está mas alto que la boca, cerca de la línea del perfil; la dentelladura del borde ascendente del preopérculo y de su ángulo apenas se percibe, y en el borde inferior no la hay; el opérculo concluye en dos puntas poco marcadas; los dos orificios de los respiraderos delante del borde del ojo están cerca uno de otro: el posterior es oblongo y mayor que el anterior, que es redondo y pequeño; dientes finamente aterciopelados en las quijadas: hay una hilera esterna de otros mas fuertes y puntiagudos en la superior, que es un poco mas larga; la primera dorsal es triangular, con doce rayos espinosos y delgados, é iguala casi la altura del cuerpo; la escotadura que la separa de la parte blanda está muy marcada, y esta última es la mitad mas larga que la parte espinosa, con una espina y veinte y dos rayos blandos, todos iguales; las pectorales son bastante largas y un poco puntiagudas: tienen veinte rayos, y su longitud es un tercio de la del cuerpo; las ventrales nacen

algo mas atrás y no van tan lejos : presentan en su juego una escamilla puntiaguda y otra igual entre la base de ambas aletas; la anal es mucho mas corta que la segunda dorsal, y está colocada casi en medio de esta, ocupando el tercio de su longitud; la primera espina es muy delgada y la mitad menor que los rayos blandos; la caudal es mas que un sesto de la longitud total, parece haber sido cuadrada y cuenta diez y siete rayos; escamas pequeñas, colocadas oblícuamente y pestañosas en su borde libre, llenando lo superior de la cabeza, el carrillo y las piezas operculares, así como las aletas, en donde son aun menores : no las hay sobre las quijadas, ni en la membrana branquióstega; la línea lateral es casi paralela al dorso, ácia su delantera es algo mas cóncava, y esta marcada por una proeminencia sencilla en cada escama.

Los rayos están distribuidos así :

D. *12—1/22;* A. *1/9;* C. *17;* P. *20;* V. *1/5.*

Color : segun el Sr. Jenyns, en el espíritu de vino, parece de un moreno oscuro uniforme, mas claro sobre el abdómen, con manchas plateadas en la cabeza ; las aletas son oscuras, y la anal mas pálida en la base que en la estremidad de los rayos. Pero el dibujo que hicimos de la especie viva muestra el dorso y los lados pardos, cubiertos de manchas ó bandas doradas ; el abdómen gris uniforme; las aletas morenas, con manchas mas oscuras, y los ojos de color de rosa. — Longitud desde la cabeza á la punta de la cola, 13 á 16 pulg.

Este Pescado se halla en la bahía de Coquimbo, donde lo denominan *Pichiguen*. Su carne es muy delicada.

IV. MICROPOGON. — MICROPOGON.

Corpus elongatum, compressum. Caput antice obtusum, squamatum. Rostrum prominens, margine inferiore quadrilobato. Squamæ corporis asperæ, oblique dispositæ. Nucha curvata. Præoperculum denticulatum. Operculum mucronibus duabus ter-

minatum. Os paululum protractile. Dentes setacei, subæquales, in utraque maxilla. Palatum ac vomer leves. Maxilla inferior, tribus vel quatuor cirris exiguissimis ac quinque poris instructum. Pinnæ dorsales binæ, contiguæ. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega radiis septem.

MICROPOGON Cuv. y Valenc. — SCIÆNA Auct. — PERCA Linn. — UMBRINA Desmar.

Este género se acerca mucho al precedente y mas aun á las Pogonias. Forma prolongada y comprimida. Cabeza gruesa y escamosa, obtusa en el hocico. Numerosos dientes aterciopelados, dispuestos en una hilera en las quijadas, pero no en el vómer ni en los palatinos. Preopérculo dentado : los dos últimos dientes del ángulo separados, muy fuertes y como si fuesen espinas. Opérculo terminado en puntas llanas. Espinas duras y oblícuas. Nuca convexa. La quijada inferior presenta ácia la punta cinco poros, dos gruesos, y algunas barbillas, pero tan pequeñas que apenas se perciben, por lo que se distinguen esencialmente de las Pogonias, en las que el número de dichas barbillas es mucho mayor y se hallan en filas trasversales. La aleta anal es corta, y su segunda espina de mediano grandor, ó sea la mitad de los otros rayos blandos que la siguen. Cuatro lobulillos se ven á lo largo del borde de la membrana del hocico. Siete rayos branquiales. La boca es suceptible de estenderse bastante. Las dorsales son contíguas : la segunda el doble mas larga que la primera. Las ventrales son torácicas.

Las especies de este género son pocas, y todas viven en las costas de América. La carne del *M. lineatus* dicen que es poco estimada y se corrompe fácilmente : tambien parece que sube á las riveras.

1. *Micropogon lineatus.*

M. corpore elongato, compresso, postice gradatim attenuato, fusco-flavescente; dorso et lateribus fusco vel nigrescente oblique fasciatis; pinnis flavescentibus, abdomine argentato; capite tumido, rostro obtuso; maxillis æqualibus; cauda subrotunda.

M. LINEATUS Cuv. y Valenc, *Hist. nat., Poiss.*, t. v, p. 215, lám. 119. — UMBRINA FOURNIERI Desm.. prim. déc., *Ictiol.* — SCIÆNA OPERCULARIS Quoy y Gaim., *Voy. Uran., Zool.*, p. 347.

Vulgarmente *Corvina.*

Cuerpo prolongado y elevado en la nuca; su mayor altura en las pectorales es algo mas del cuarto de la longitud total, y va disminuyendo casi en línea recta hasta el fin de la cola, donde está mas comprimido; cabeza gruesa é inflada, y algo menos de la cuarta parte de la estension del Pez, y en altura es como una parte y media de la longitud; hocico obtuso y redondeado; boca poco hendida, con la protractilidad bastante marcada : su comisura no va hasta bajo el borde anterior del ojo, que está colocado bastante alto sobre el carrillo, de un diámetro algo menor que el sesto de la longitud de la cabeza, y con el borde posterior colocado en medio de esta estension; las dos quijadas tienen el mismo largo; los orificios de los respiraderos están mas cerca del ojo que de la punta del hocico : el anterior es mas pequeño y redondo, y el posterior oval; las quijadas están llenas de anchas bandas con numerosos dientes aterciopelados y juntos; la hilera esterna es un poco mas fuerte; el paladar, el vómer y la lengua no los tienen; pero en medio de los farinjianos los hay gruesos á modo de cono obtuso y otros aterciopelados; el suborbital es ancho y sin dentellones; escamas grandes y pestañosas: no las hay en el hocico, en los labios ni en las quijadas; el preopérculo tiene los dentellones marcados, y los dos del ángulo se forman de verdaderas espinas separadas; el opérculo concluye en puntas llanas; la primera dorsal es triangular, con su primer rayo muy corto, y el segundo un tercio mas largo que este, y los otros van disminuyendo hasta el

octavo; la segunda dorsal tiene veinte y ocho ó veinte y nueve rayos blandos é iguales; con una espina mas de la mitad menor que ellos; las pectorales son largas y puntiagudas, y las ventrales un tercio mas cortas, con una espina menor que los rayos blandos, y terminadas en un filetillo; la anal tiene dos rayos espinosos, el primero muy corto, y el segundo mediano; la caudal está redondeada; la línea lateral se halla como en medio de la altura, excepto por delante, donde sube para llegar á lo alto del opérculo, como sucede comunmente.

El número de rayos es:

D. 10—1/2; A. 2/8; C. 17; P. 17; V. 1/5.

Color: segun el dibujo que hicimos de un individuo vivo es de un moreno amarillento, con bandas verticales pardas ó negruzcas; el vientre es gris con visos plateados; las aletas uniformemente amarillentas, mas ó menos oscuras; no hay mancha negra en el opérculo; la cabeza tiene algo pardo, y los ojos están coloreados de rojo.

Esta especie llega á ser bastante grande, y se halla en la costa de Concon, cerca de Valparaiso, donde la hemos oido llamar *Corvina*, nombre que no se debe confundir con el *Pristipoma Conceptionis*, que es la verdadera *Corvina* de Chile.

V. PRISTIPOMA. — PRISTIPOMA.

Corpus compressum, altum, oblongum, squamatum. Caput antice obtusum. Os parvum. Præoperculum denticulatum. Dentes maxillares setacei, conferti, serie externa cæteris fortiore. Palatum ac vomer edentula. Pinnæ verticales nudæ, vel in aliis squamosæ. Maxilla inferior poris duobus vestita: fossula infra symphysin. Dorsalis unica. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega septem radiis.

Pristipoma Cuv. — Perca, Holocentrum, Lutjanus y Sparus Bloch. — Lacép — Sciæna Forsk. — Bloch. — Pomadasis y Labrus Lacép. — Labrus Linn.

Este género fué únicamente fundado para Peces cuyo

cuerpo comprimido y oblongo es escamoso. Boca pequeña: sus quijadas están llenas de dientes aterciopelados, con la hilera esterior comunmente mas fuerte; el preopérculo está dentado; la quijada inferior tiene por delante dos poritos y un hoyuelo bajo la sínfisis; la dorsal y la anal son en general lisas, y pocas veces escamosas. Por lo demás, los siete rayos branquiales y el opérculo carecen de espinas.

Los Pristipomas se hallan en gran número repartidos por todas las partes del mundo, escepto en Europa. Cuando se sacan del agua parece que dan un pequeño grito como las Escienas. Su carne es muy delicada. En griego significa su nombre *Opérculo en sierra.*

1. *Pristipoma Conceptionis.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám 4, fig. 2.)

P. corpore ovato-elongatissimo; spinis dorsali analique gracilibus; oculis mediocribus; rictu parvo; dentibus præoperculi minutissimis, præsertim ad marginem; pinna dorsali parum elata; ventralibus minoribus; anali radiis tredecim articulis composita; linea laterali valde conspicua; colore corporis argentato; dorso griseo saturicre, maculis aureis irrigato; pinnis omnibus griseo-flavo tinctis.

C. Conceptionis Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. v, p. 268.

Vulgarmente *Corvina.*

Esta especie es una de las que tienen la dorsal escotada. Cuerpo oval, muy prolongado comparativamente y comprimido; su altura es como el cuarto de la longitud, lo mismo que la cabeza; la línea del dorso es mas convexa que la del vientre; el perfil baja desde la nuca casi en línea derecha; ojo mediano y mas cerca de la punta del hocico que del oido; boca pequeña; todos los dientes aterciopelados, y los de en medio de la quijada superior un poco mayores; el preopérculo tiene dentellones muy finos, sobre todo los del borde ascendente; se ven dos poritos bajo la quijada inferior á los lados de la sínfisis; las pectorales

son largas y puntiagudas; las ventrales un poco mas pequeñas que ellas é igualmente puntiagudas; los rayos de la aleta del dorso están elevados; los de la anal lo son menos; la caudal está algo mas cortada en media luna; el cuerpo y toda la cabeza, escepto las quijadas y la punta del hocico, están cubiertos de escamillas; la línea lateral está paralela al dorso, como en el tercio de su longitud, y la marcan muy distintamente varios porillos; todos los demás pormenores que omitimos aquí son como los del género, menos las espinas dorsales y anales que son mas débiles que en las otras especies; esta es aun notable por el gran número de rayos blandos en la anal.

Los rayos se hallan así :

D. 13/14; A. 3/13; C. 17; P. 20; V. 1/5.

Color: segun nuestro diseño es plateado, tomando un tinte pardo oscuro sobre el dorso, con manchas doradas, y las aletas de un pardo amarillento. — Longitud total, como 2 piés.

Este hermoso Pez se ve con frecuencia en la costa de Chile, y le dan el nombre de *Corvina*. Algunas veces viven muchos juntos, y otras solo dos ó tres : habitan los lugares arenosos, estando casi inmóviles ó moviéndose tan despacio que se pueden matar con una horquilla ó tridente. Su alimento consiste en pececillos y sobre todo en sardinas, y cuando estas faltan van á buscar en la playa los pequeños crustáceos; en tal caso se ven en una posicion vertical, con la cabeza ácia abajo para desenterrar en la arena dichos animalillos, á quienes los pescadores llaman *Pulgas de mar*. Es un escelente Pescado que se halla frecuentemente en la mesa del rico : lo cojen en abundancia con la red y tambien con el anzuelo. Aunque se vea todo el año, es mucho mas abundante en la época de las sardinas.

VI. QUEILODACTILO. — CHEILODACTYLUS.

Corpus oblongo-ovalum, compressum, squamosum. Os parvum. Rostrum prominens. Dentes maxillares omnes velutini, vel subconici, uniseriali; palatini nulli. Ossa suborbitalia et præopercularia nec serrala. Operculum mucronibus duobus parvissimis, planis, oblusis, postice armalum. Pinna dorsalis unica, mullis spinis instructa. Pectorales radiis inferis simplicibus, cras-

sis, sæpe longioribus, compositæ. Ventrales thoracicæ, in medio pectoralium sitæ. Membrana branchialis quinque vel sex radiis.

CHEILODACTYLUS Lacép.—SCIÆNA Forsk.—CHÆTODON Carmich.—CICHLA Bl.-Schn.—LABRUS Tiles.—CYNÆDUS Gronov.—SPARUS Auct.

Los Queilodáctilos se distinguen entre las Escienoídes por los rayos inferiores de las pectorales sencillos, mas gruesos que los otros y escediendo frecuentemente mas ó menos la membrana que los une, como se observa en los Cirritos y varios géneros de diferentes familias. Cuerpo oblongo ú oval, comprimido y cubierto de escamas bastante grandes. Al rededor de las quijadas hay una hilera de dientes aterciopelados ó á modo de conos poco puntiagudos: los palatinos y el vómer no tienen ninguno. Boca poco hendida y situada bajo el hocico. La dorsal es única y se compone de numerosos rayos espinosos. Los suborbitales y el preopérculo no tienen dentellones. Las ventrales se hallan en medio de las pectorales. La membrana branquióstega suele tener unas veces cinco rayos y otras seis.

Este género comprende en la obra de los Sres. Cuvier y Valenciennes siete especies distintas: tres originarias de Chile, dos del cabo de Buena Esperanza, una del Japon y la otra de la Australasia. Nada se sabe aun sobre sus costumbres.

1. *Cheilodactylus Carmichaelis.*

Ch. rostro paululum acuto; cranio inter oculos lato, complanato; rictu fissiusculo; dentibus conicis; radiis inferioribus et simplicibus pectoralium sex, superiore prælongo; radio primo molli pinnarum ventralium setaceo; oculis magnis; cauda furcata; lobis æqualibus acuminatiusculis; squamis magnis, tenuibus; corpore supra rubescente, dorso obscuriore; fasciis verticalibus fuscis; infra albo; macula nigra infra oculos; pinna caudali punctatis parvis nigrescentibus irrorata.

CH. CARMICHAELIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. v, p. 360, y t. IX, p. [illegible]. — CHÆTODON MONODACTYLUS Carmich., *Trans. Soc. Linn.*, t. XII, p. 500, lám. 21.

Vulgarmente *Breca*.

Cuerpo oval, prolongado, bastante comprimido y encojido ácia la cola; su altura es poco mas que el tercio de la longitud, y el grosor apenas el cuarto de la altura; cabeza casi tan alta en la nuca como ella es larga; ojos grandes, redondeados, separados de la punta del hocico como una vez su diámetro, que es algo mas que el tercio de la estension de la cabeza, y colocados muy arriba del carrillo, sin que el círculo de la órbita, cuyo borde superior forma una gran salida, decente la línea del perfil de la frente; el espacio entre esta y los ojos es llano y ancho; la nuca alta; el perfil baja casi en línea recta ácia el hocico, que relativamente es bastante agudo; boca pequeña y poco hendida; quijadas iguales de largo, y la superior algo protráctil; labios bastante carnosos; dientes un poco fuertes y aterciopelados; los dos respiraderos nasales se hallan delante del ojo y casi sobre el borde del perfil del hocico, cerca uno de otro constituyendo dos agujeritos redondos; el limbo del preopérculo es ancho y sin dientes; opérculo triangular, sin puntas manifiestas; el suborbital es como cuadrilátero; el subopérculo angosto y vertical, y el interopérculo arqueado y no tan ancho como este último; oidos bastante hendidos, con la membrana sostenida por seis rayos; las escamas del cuerpo son delgadas, grandes, finamente estriadas y tan altas como anchas, pero las que protejen á las diversas partes de la cabeza, escepto las quijadas, la porcion inferior del suborbital, gran parte del preopérculo, la punta del hocico, el borde inferior del subopérculo y el del interopérculo, son mucho mas pequeñas, lo mismo que las que existen sobre los huesos de la espalda, que es ancha; los rayos branquiales de la pectoral, cuya longitud es el tercio de la del cuerpo, son casi iguales; tiene seis sencillos: el primero el doble de largo que dicha aleta, el segundo tan estendido como los primeros blandos, y los siguientes disminuyen progresivamente hasta el último, que aun es largo; la porcion espinosa de la dorsal principia ácia la cuarta parte de la longitud total, ó sea

cerca de la nuca; sus espinas son fuertes y se ocultan en la muesca del dorso : las primeras son muy cortas, y las otras disminuyen gradualmente hasta la última : la escotadura que las separa de la parte blanda está poco marcada, dicha porcion blanda es mas corta que la espinosa y tiene veinte y un rayos casi iguales; la anal corresponde á la parte blanda de la dorsal : es algo mas alta que corta : sus espinas son fuertes, sobre todo la segunda : la tercera es menor que esta, y la primera aun mas ; las ventrales igualan á las pectorales : su primer rayo es blando y concluye en punta aguda; la caudal está profundamente escotada, y sus lóbulos son iguales.

Los rayos se hallan distribuidos como sigue :

D. 17/21; A. 3/12; C. 17; P. 9—VI; V. 1/5.

Color : nuestro dibujo muestra esta especie rojiza, mas oscura sobre el dorso, con una línea curva que principia en lo alto del oido y se prolonga hasta la caudal, y la parte inferior blanca; una mancha negra sobre el ojo, así como en la espalda y la nuca; las aletas son de un amarillo uniforme, menos la caudal que está sembrada de puntos negros poco marcados. — Longitud total, como 1 pié y medio.

Esta especie se encuentra en las costas de la isla de Juan Fernandez, donde sirve á los pescadores para cebo; pues á causa de sus numerosas espinas los habitantes la desprecian.

2. *Cheilodactylus variegatus.*

Ch. corpore ovalo-elongato; rostro brevi, obtuso; fronte convexo, inter oculos tumidiusculo; maxillis æqualibus; dentibus velutinis, minutissimis; pinna dorsali humili; radiis simplicibus pectoralium brevibus, subæqualibus; squamis pro magnis; corpore fasciis transversis fuscis sex; cauda emarginata

Ch. variegatus Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. ix, p. 494.

Vulgarmente *Pintadilla.*

Cuerpo oval, bastante prolongado : su altura es algo mas d

la cuarta parte de la longitud total, y el grosor en las espaldas como un quinto de lo alto del tronco; cabeza pequeña, menos de un tercio de toda la estension; bocico corto y obtuso, sin salir delante de la boca, que es pequeña y está poco hendida; ojos bastante grandes comparativamente, y su diámetro desde una punta del hocico al borde del opérculo es el tercio de la cabeza: su intervalo es convexo é inflado: se hallan colocados en lo alto de la línea de la frente, sin que la órbita la escote; el perfil del dorso algo arqueado, poco elevado y regular; el vientre no está tan encorvado; las dos quijadas son iguales, con dientecillos aterciopelados; sobre el borde de la convexidad del hocico y delante de los ojos están muy juntas las dos aberturas de los respiraderos, la anterior es pequeña y redonda, y la otra oval; la línea lateral es casi derecha, bastante marcada, formada por una série de rayitas, y trazada por el tercio superior; la dorsal principia en la cuarta parte de la longitud del tronco, es baja y se compone de diez y seis espinas, de las que la segunda y sobre todo la primera son muy pequeñas y cortas, y las siguientes van creciendo mas: su parte blanda es mas alta y contiene treinta y un rayos; las pectorales son largas y redondeadas, con el primer rayo sencillo y menor que el segundo; las ventrales son mas puntiagudas y mas cortas que estas últimas; la anal se inserta casi en medio de los rayos blandos de la dorsal, es tan alta como larga, y la preceden tres rayos espinosos, el primero muy corto, el segundo apenas el doble mayor y el tercero el mas largo y mas delgado de todos; la caudal está mas bien escotada que ahorquillada: sus dos lóbulos son iguales y un poco en punta.

El número de rayos es como sigue:

D. 16/13; A. 3/10; C. 17, P. 7—VII; V. 1/5.

Color: el dibujo que hicimos de una especie fresca tiene la cabeza y el dorso de un negro oscuro, con un tinte mas claro bajo la porcion blanda de la dorsal y los lados del vientre, que es de un bello verdoso plateado; el cuerpo está atravesado por seis bandas morenas; además muestra un color amarillo sobre las pectorales y la dorsal, con el borde blando de esta última pardo;

la caudal es de un anaranjado uniforme, y la anal mas pálida. — Longitud desde la cabeza á la punta de la cola, 7 á 9 pulg.

Descubrimos este bonito Pez en la bahía de Valparaiso.

3 *Cheilodactylus Antonii.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 5 *bis*, fig. 2.)

Ch. corpore ovato-elongato; rostro brevi et obtuso; fronte inter oculos paulo convexo; dentibus velutinis; squamis magnis, leviter striatis; oculis magnis; radiis inferis pinnarum pectoralium brevibus; primo longiore, subsequentibus gradatim diminutis; caudali bifida; supra fusco rubescente, fasciis virescentibus transversis in corpore; lateribus virescentibus; abdomine lutescente; gena maculis nigris notata.

Ch. Antonii Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. ix, p. 498.

La forma de esta especie es como la de la anterior, pero mas oval en su prolongacion; su cola tambien es mas alta comparativamente; su mayor altura, tomada en las pectorales, es apenas el cuarto de la longitud total, y en la cola es como el octavo; cabeza pequeña y casi tan alta como larga, formando la cuarta parte de la estension del tronco; el perfil es poco saledizo; la frente ancha y algo convexa entre los ojos, que ocupan un cuarto de la longitud de la cabeza y se hallan encima y un poco delante de dicha estension; los orificios de los respiraderos son dos agujerillos juntos y muy cercanos del ojo: el primero es redondo y el otro oval; hocico corto y obtuso; labios bastante gruesos; boca pequeña y poco protráctil, y sus dos quijadas iguales de largo y con dientes aterciopelados, los que faltan en el vómer y en la lengua; las piezas operculares son como por lo comun lisas y sin dentellones; el opérculo concluye en dos puntas llanas y obtusas; la espalda no tiene nada de notable; el primer rayo de la dorsal es muy corto, los otros crecen hasta el sesto ó sétimo, y los demás disminuyen algo, pudiendo ocultarse entre las dos láminas escamosas que se levantan á los lados de la base; la segunda dorsal es igual de alta en toda su estension, y tiene seis rayos mas que en la anterior especie; en la pectoral el primer rayo sencillo es el mayor, los otros disminuyen hasta el último,

y cuenta tambien un rayo mas; las ventrales son comunes, y su primer rayo, la mitad mas corto que el segundo, concluye en punta obtusa; la anal es alta, poco estendida y puntiaguda por delante : tambien tiene cuatro rayos blandos menos que la otra especie; sus tres espinas se parecen por la forma y las proporciones á los otros Queilodáctilos; la caudal está profundamente escotada, y sus lóbulos son obtusos é iguales; las escamas del cuerpo, grandes y finamente estriadas, son sin embargo menores que las del *Ch. fasciatus;* todas las partes de la cabeza, escepto el hocico, las quijadas, el borde inferior del interopercular y la memb ana de los oidos, están cubiertas de una infinidad de escamillas apretadas; la línea lateral sigue casi en derechura como un tercio de la altura del tronco; está bastante marcada y se compone de una continuacion de tubérculos.

Los rayos se cuentan como sigue :

D. 17/29; A. 3/7; C. 17; P. 8—V; V. 15.

Color : segun nuestro dibujo es moreno rojizo sobre el dorso, volviéndose mas ó menos verdoso en los flancos; anchas bandas verticales, igualmente verdosas, descienden desde la insercion de la dorsal al vientre, que es amarillento; tiene en el carrillo puntos negruzcos; la parte espinosa de la dorsal es de un amarillento morenuzco, con su parte blanda aun mas oscura; la caudal y la anal son morenas, rodeadas de amarillento; la pectoral morena, y su estremidad amarillenta, como la ventral. — Longitud total desde el hocico hasta la punta de la cola, como 1 pié y medio.

Tambien hallamos este Pez en la provincia de Santiago, sobre la costa de San Antonio.

VII. LATILO. — LATILUS.

Corpus elongatum, compressum, squamis tectum. Caput declive. Rostrum brevissimum; rictu amplo. Oculi magni, supremi. Dentes maxillares velutini, serie externa cæteris fortiore. Palatum et

vomer edentula. Præoperculum leviter denticulatum. Operculum spinosum. Pinna dorsalis prælonga. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega sex radiis.

LATILUS Cuv. y Val. — CORYPHÆNA Lacép.

Este género es notable por el perfil de la cabeza redondeado y casi vertical; sus grandes ojos situados sobre lo alto del carrillo; el hocico muy corto, y la dorsal continuada y larga. Solo hay dientes aterciopelados en las quijadas, cuyos esternos son mas fuertes: el paladar y el vómer no tienen ninguno. El preopérculo está finamente dentellado, y el opérculo concluye en una sola punta. El cuerpo es prolongado, mas ó menos comprimido y cubierto de escamas. Las pectorales son largas, lo mismo que las ventrales, las cuales están colocadas en la insercion de las primeras. Oidos muy hendidos: su membrana tiene seis rayos.

Se conocen cinco diferentes especies de Látilos: una de Chile, dos de la isla de Francia, otra del Brasil y la última perteneciente al archipiélago de los Galápagos. Se ignoran sus costumbres.

1. *Latilus jugularis.*

L. corpore elongato; rostro tumido et rotundato; oculis magnis, ovatis; ore parvo; maxillis æqualibus, dentibus velutinis armatis, serie externa validiore, præoperculo magno, margine verticali obsolete denticulato, basali levi; operculo mucrone unica armato; squamis parvis ciliatis; caudali quadrata; dorso et lateribus rubescentibus; infra quinque vel sex fasciis transversis et obliquis; ventre argentato.

L. JUGULARIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IX, p. 500, lám. 279. — Jenyns, *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 2, part. 4, p. 50.

Vulgarmente *Blanquillo.*

Cuerpo prolongado, algo comprimido y redondeado; su altura

es algo mas que la quinta parte de la longitud, y su grosor la mitad de la elevacion; cabeza prolongada y como el tercio de la estension del cuerpo; hocico grueso y redondeado; ojo oval y grande, colocado muy arriba del carrillo, decentando la línea del perfil, que forma un arco encorvado y levemente convexo; boca pequeña, con una hendidura que baja por atrás hasta el borde anterior del ojo, cuya distancia al hocico es la mitad menos que al oido; los orificios de los respiraderos son casi contiguos cerca del ojo, el anterior redondo y pequeño, y el posterior longitudinalmente oval; las dos quijadas son iguales, con los dientes de la hilera esterior mas fuertes; en el paladar ni en el vómer no los hay; lengua pequeña, y su punta libre; oidos bastante hendidos : su membrana branquióstega tiene seis rayos; los suborbitales son muy estrechos, menos el primero que es ancho y como trapezoíde, desnudos y sin manifestar ninguna dentelladura; el preopérculo es grande y cubierto de escamillas, con el borde ascendente finamente dentellado ó como espinoso, y el inferior liso: su ángulo está redondeado, y el limbo desnudo y angosto; el opérculo y el subopérculo están reunidos por escamas idénticas á las del preopérculo, formando una pieza mas alta que ancha, terminada en tres puntas cuya inferior es mas gruesa que las otras; el interopérculo es bastante ancho y está cubierto igualmente de escamillas; carece de hocico, quijadas y de membrana branquióstega; la dorsal principia algo debajo de la punta del oido y ocupa la mitad de la longitud del Pez : es tan baja como la anal, uniforme en toda su estension, escepto en sus cuatro primeros rayos ososos, al principio cortos, y elevados despues gradualmente; la anal está unida algo encima de la mitad de la dorsal, forma un tercio de la longitud total y tiene veinte y dos rayos blandos casi iguales; las pectorales son largas y puntiagudas; las ventrales lo son menos, y su union, como queda dicho, está algo mas adelante que la de las pectorales; la caudal es cuadrada; las escamas son pequeñas y rudas; la línea lateral está marcada por una série de rayas en las escamas, y sigue una direccion casi pararela por el cuarto de la altura siguiente.

El número de rayos es :

D. 4/29; A. 2/21; C. 17; P. 20; V. 1/5.

Color: nuestro dibujo lo muestra de un rojizo mas ó menos pardo sobre el dorso, y plateado bajo el vientre; el cuerpo tiene cinco ó seis bandas pardas trasversales y oblícuas; la aleta dorsal es de un moreno rojizo; las pectorales, las ventrales y la anal son amarillentas, y la caudal negruzca, con el borde terminal amarillento y el inferior levemente recamado de blanco. — Longitud desde el hocico hasta la punta de la cola, de 13 á 15 pulg.

Este Pescado vive en bandadas en los sitios arenosos y en el fondo del agua, sin subir jamás cerca de la superficie, por lo que es raro el verle. Se pilla con anzuelo y á veces con red, y tiene un gusto muy delicado. Su alimento se compone de crustáceos.

VIII. HELIASES. — HELIASES.

Corpus ovatum, compressum, squamis amplis tectum. Caput parvum. Os minimum. Dentes conici, parvuli, in utraque maxilla uniseriati; palatini et vomerini nulli. Præoperculum levissime denticulatum. Operculum spina unica postice armatum. Pinnæ dorsalis et analis squamosæ, caudalis nuda. Linea lateralis sub finem dorsalis terminata. Pinnæ ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega radiis sex.

HELIASES Cuvier.

Cuerpo oval, comprimido y escamoso. Dorso dominado por una sola aleta. Perfil redondeado. Boca pequeña. Dientes cónicos y pequeños en las quijadas únicamente. El preopérculo muy menudamente dentellado. Opérculo terminado en una espina obtusa. Las ventrales están adheridas bajo las pectorales. Seis rayos branquióstegos. La línea lateral concluye bajo el fin de la dorsal, cuya parte blanda es escamosa, lo mismo que la anal.

Solo se conocen algunos Heliases que habitan en ambos Océanos.

1. *Helinses crusma.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 4, fig. 1.)

H. corpore ovato, compresso, rostro brevissimo et obtusissimo; praeoperculo margine verticale concaviusculo, angulo acuto; operculo postice mucrone obtusa instructo; maxillis æqualibus; dentibus conicis, in utraque maxilla, subtus anterioribus majoribus; oculis magnis; dorsali molli acuta; anali rotundata; caudali profunde emarginata, lobis acutis, inæqualibus; colore rubescente-cinereo, summo dorso saturiore; abdomine argentato; pinnis omnibus pallide virescentibus, immaculatis.

H. CRUSMA Cuv. y Val., *Hist. nat., Poiss*, t. IX, p. 510. — Jen., *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 2, part. 4, p. 54.

Vulgarmente *Castañeta*.

Cuerpo comprimido y oval; la altura en las pectorales es la mitad de su longitud; la curva del dorso es mas cóncava que la del vientre; ojo alto y grande, colocado mas delante que la elevacion de la cabeza, cuya longitud es algo menos de la cuarta parte de la totalidad, y un poco mas alta que larga; el orificio de los respiraderos es pequeño y redondo, y está entre el ojo y la punta del hocico; este es muy corto y obtuso; en su estremidad se halla la boca, que no está hendida hasta bajo el ojo: cuando se abre, la quijada inferior se adelanta mas que la otra; dientes pequeños, cónicos y en una hilera en las quijadas; pero esteriormente son mas largos, sobre todo los de la punta de la quijada inferior, que tambien están mas separados unos de otros; no los hay en el paladar ni en el vómer; las quijadas y la membrana branquióstega no tienen escamas, pero las hay pequeñas en todas las otras partes de la cabeza, lo mismo que en la parte blanda de la dorsal y de la anal, donde se estienden entre los rayos; las del opérculo y del cuerpo son muy grandes y mas anchas que largas; el suborbital se ensancha algo por atrás, forma bajo el ojo una banda bastante estrecha y no oculta al maxilar; el preopérculo está muy finamente dentellado: su ángulo es agudo y el borde posterior ó vertical mas ó menos entrado en círculo, segun los individuos; opérculo mas alto que ancho, terminado en

una puntilla llana y obtusa, que desaparece en la membrana, con una pequeña escotadura por cima; el subopérculo está redondeado, como el interopérculo, cuya curva se continúa con la del borde inferior del opérculo; la línea lateral va paralelamente al dorso, algo por cima del cuarto superior del tronco, está marcada muy distintamente por rayas en las escamas y concluye casi bajo el fin de la parte blanda de la dorsal; esta principia encima de la base de las pectorales : sus espinas son largas y bastante delgadas, elevándose gradualmente hasta el cuarto rayo, que es mayor é igual al quinto y al sesto: los otros diminuyen poco á poco hasta el último : su porcion blanda es como el tercio de la longitud y se prolonga en punta mas ó menos aguda : la anal está redondeada, y su segunda espina es muy larga; las pectorales salen algo mas adelante que las ventrales, á las que esceden en estension, y su parte anterior se eleva en punta; estas últimas, cuyo primer rayo blando se prolonga en un filetillo, principian en una espina delgada y larga : se ve además una escama puntiaguda en su base y otra casi triangular entre ellas; la caudal está muy escotada : sus lóbulos se dilatan en punta aguda, el superior escede un poco al otro.

Tiene los rayos siguientes:

D. 12 ó 13/12 ó 13; A. 2/12; C. 17; P. 19; V. 1/5.

Color : el cuerpo es de un azul apizarrado uniforme, muy oscuro por el dorso, pasando al plateado bajo al vientre; las aletas son verdosas, y el ojo anaranjado. — Longitud total, de 6 á 9 pulg.

Esta especie se encuentra en la bahía de Valparaiso y en la isla de Juan Fernandez.

IV. ESPAROÍDES.

Esta familia comprende un gran número de Peces análogos al Sargo, la Dorada y el Pagro de las costas europeas, y que se aproximan mucho á las Escienoídes tanto por varios de sus carácteres genéricos como por la forma del cuerpo, comunmente oval y cubierto de escamas; pero se diferencian porque sus aletas verticales no tienen escamas y las piezas operculares carecen de espinas y dentellones. La dorsal, aunque sostenida adelante por fuertes espinas y dominando á lo largo la mayor parte del dorso, se continúa ó es sencilla. Hocico algo agudo ú obtuso, terminado en una boca no protráctil, llena de dientes ya redondos ó tuberculosos, ya cortantes y llanos, con escotadura ó no, ya en fin cuadrados, ahorquillados ó aterciopelados: á todas las especies les faltan en el paladar, y tienen cinco ó seis rayos branquiales, los huesos del cráneo no cavernosos, y pocos apéndices pilóricos.

Muchos Esparoídes sirven para la subsistencia humana, y se hallan distribuidos en todos los mares. La mayor parte de ellos suelen ser grandes.

I. BOXAODON. — BOXAODON. †

Corpus elongatum, subrotundatum, squamis parvis tectum. Caput aple magnum. Rostrum breve. Os minimum, non protractile. Dentes undique nulli. Dorsales duæ, spinis plurimis liberis inter

pinnas. Ossa opercularia nec serrata, nec spinosa. Oculi magni, orbiculari. Pinnæ ventrales thoracicæ, minutæ. Apertura branchiarum ampla, membrana sex radiis.

Los Boxaodones se distinguen esencialmente por la falta absoluta de dientes en las quijadas, como por las cortas aletas que guarnecen el dorso, y entre las cuales se ven algunas espinas separadas y arqueadas. Estos carácteres impiden el confundirlos con los Pámpanos, que tienen los dientes llanos, escotados y en una sola hilera en las quijadas, y una dorsal única y divisible. Además de las particularidades que vemos en la falta de dientes y la presencia de dos dorsales con espinas libres en su intervalo, notaremos que el cuerpo está prolongado como en estos últimos, y cubierto de escamillas casi cuadradas, con la parte oculta marcada por siete ú ocho rayos en abanico, terminados en otros tantos dentellones redondos, que la parte visible es algo áspera y el borde espinoso. A los lados de la base de las ventrales, que son pequeñas y adaptadas un poco atrás de la insercion de las pectorales, hay una escama larga y puntiaguda, y una lámina tambien prolongada, pero no puntiaguda, entre estas dos aletas. La cabeza es grande relativamente á las proporciones del cuerpo. Hocico corto. Boca poco hendida y no protráctil. La membrana de los oidos tiene seis rayos y está muy hendida.

Este género es enteramente nuevo, y solo cuenta hasta ahora la especie siguiente.

1. Boxaodon cyanescens. †

(Atlas zoológico. – Ictiologia, lám. 5, fig. 1.)

B. corpore elongato, fere rotundato, versus caudam compressiusculo; capite majusculo; rostro brevi, obtuso; oculis magnis; dentibus in maxillis, in pala-

tinis et in vomere nullis; spinis distantibus quinque inter pinnas duæ dorsales; apendicibus ad basin pinnarum ventralium squamosis; pectoralibus paululum acutis; linea laterali dorso parallela, subrecta; lateribus ac abdomine griseo-cæruleis; ventre argentato; pinnis omnibus flavescentibus.

Cuerpo prolongado, casi redondo y levemente comprimido ácia la cola; su altura por delante de la dorsal es como el sesto de la longitud, comprendiendo la cola, y su grosor cerca del tercio de la altura; cabeza bastante grande y mas larga que alta, medida desde la punta del hocico hasta el oido, y mas del cuarto de la longitud del Pez; la altura en la nuca es como el tercio de su estension; hocico corto y obtuso; el perfil baja en línea recta; ojo grande, mas allá de la mitad de la cabeza y muy cerca de la línea del perfil, sin decentarla; la distancia entre los ojos es como su diámetro, de modo que la frente es bastante ancha; boca pequeña, no hendida hasta bajo del borde anterior del ojo; las dos quijadas son iguales de largo, y la inferior sube un poco por delante de la superior : ninguna de ellas ni el vómer tienen dientes; los orificios de los respiraderos están juntos, sin reborde, y mas cerca del borde anterior de la órbita que de la punta del hocico : el anterior es el mas pequeño; la línea del dorso está casi derecha, y la del vientre algo convexa; el intermaxilar es angosto, y el maxilar mas largo que él, ensanchado un poco ácia atrás y enteramente escamoso; el primer suborbital está estriado, y cubre toda la delantera de la cara, pero solo oculta la porcion anterior del maxilar : su borde inferior está finamente dentado ó festoneado, y las otras piezas son muy estrechas; el preopérculo tiene la superficie llena de escamas, es grande y cubre parte del carrillo: el borde ascendente forma un arco levemente entrante, y el inferior es rectilíneo; su limbo es ancho, delgado, saledizo, y está marcado con estrias que hacen almenados los bordes; el opérculo es tambien escamoso y forma una pieza casi triangular, con el borde posterior muy escotado, por lo que presenta dos puntas obtusas ácia lo alto de su parte ososa; no se ve escama alguna en el subopérculo, que es distinto del opérculo y constituye una lámina delgada, angosta y larga, que se halla á lo largo del borde inferior de este último, el cual toma una direc-

cion oblícua; las escamas que cubren las diferentes piezas de la cabeza son lisas y un poco menores que las del cuerpo; no las hay en el hocico, en las quijadas, ni en la membrana branquióstega, la que está sostenida por siete rayos, con su abertura grande; tampoco parece que tiene escamas en las aletas, escepto las pequeñuelas que se adelantan sobre la caudal; la línea lateral sigue casi la curva del dorso por el tercio superior de la altura del cuerpo, y está marcada por una série de rayitas; la primera dorsal se inserta en medio de las pectorales, y su forma es como triangular: se le cuentan ocho rayos delgados y largos, de los cuales los dos primeros son los mayores, y los otros van disminuyendo despacio; la segunda dorsal es tan larga como la primera, y tiene diez rayos, cuyos últimos parecen los mas elevados: entre estas dos aletas hay un espacio igual á la quinta parte de la longitud, ocupado por cinco verdaderas espinas iguales, libres, puntiagudas y dirijidas ácia átras, podiendo ocultarse en un surco del dorso; las pectorales son algo puntiagudas; y su longitud es la sesta parte del cuerpo; la anal es un poco mas larga que la segunda dorsal, cuya forma tiene: además de los doce rayos, muestra dos espinillas muy cortas, particularmente la primera; las ventrales son pequeñas, con una escama en su juego, y otra á modo de lámina entre ellas; la caudal parece haber estado escotada: tiene veinte rayos comunes y otros muchos pequeños, y está llena de escamillas en su base.

El número de sus rayos és el siguiente:

B. 7; D. 8—5-10; A. 2/12; C. 20; P. 16; V. 1/5.

Color: sobre el cuerpo de un pardo azulado, sin manchas ni bandas, y plateado bajo el vientre; todas las aletas son amarillentas, mas ó menos oscuras. — Longitud total, 5 pulg.

Este Pez fué hallado en Valparaiso.

V. MENOIDES.

Esta familia se distingue de los Esparoídes propiamente dichos solo por la enorme protractilidad de la boca y á veces tener dentellones en el preopérculo. Sus formas son las de los Esparos, con dientes aterciopelados en las quijadas, y dos ó cuatro pequeños caninos: los tienen ó no en el vómer; pero jamás en los palatinos. El cuerpo es mas ó menos oval. Las ventrales se hallan bajo las pectorales, y la dorsal casi siempre indivisa, desnuda ó escamosa. Muchas especies tienen, como otras de familias muy diferentes, la facultad de estender ó sacar su boca á modo de tubo mas ó menos prolongado, con cuyo mecanismo se dice llegan á cojer los Peces que nadan á su alrededor.

Las especies que componen esta familia se encuentran esparcidas en las cinco partes del mundo.

I. MENDOSOMA. — MENDOSOMA. †

Corpus oblongum, compressum, squamatum, Mænæ fascie. Caput parvum. Os protractile; apertura minima. Dentes plani conici solum ad apicem maxillæ superioris, ad maxillam inferiorem ac vomer nulli. Pinnæ dorsales contiguæ, vel una ad basi valde emarginata. Ventrales thoracicæ, squamis longis, aculei destitutæ. Membrana branchiostega sex radiis.

Estos Peces se parecen mucho á las Méndolas; pero tienen dos dorsales ó una sumamente escotada hasta la

base, y dientes solamente en la estremidad de la quijada superior, faltando además en el vómer. Unidas estas particularidades á la ausencia de escamas puntiagudas en los lados y entre las ventrales, ha sido suficiente para establecer los Mendosomas, cuyo cuerpo es oblongo y escamoso; la boca muy protráctil; la segunda dorsal ó la parte blanda de esta aleta sin las escamas comunes; las ventrales pegadas debajo de las pectorales, y la membrana de los oidos sostenida por seis rayos, como sucede á las Méndolas.

Este género es muy distinto del *Mæna*, y sus especies se hallan perfectamente entre este grupo y los *Smaris*, á los cuales se inclina muy naturalmente por muchos carácteres de su organizacion.

1. *Mendosoma lineata.* †

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 5, fig. 2.)

M. corpore oblongo; dorso et lateribus virescentibus, lineis fuscis longitudinalibus; ventre pallide albo; pinnis fuscis, caudali solum nigro-maculatis emarginata; capite brevi, squamoso, rostro, maxilla superiore, ossibus infraorbitalis et membrana branchiostega exceptis; oculis majusculis; fronte lato; maxillis subæqualibus; linea laterali distincta, subrecta.

Vulgarmente *Trompero.*

Cuerpo oblongo, mas ensanchado por delante que por atrás: su altura en el perpendicular de las pectorales es algo mas del cuarto de la longitud, y el grosor la sesta parte de lo alto en el mismo lugar; la línea del perfil de la cabeza es derecha, pero levantada por detrás de los ojos, entre los cuales y la frente es ancha y llana; cabeza bastante pequeña, algo puntiaguda, y como el cuarto de la longitud total cuando tiene quieta la boca, porque la protraccion de esta añade un tercio mas; la línea superior y la inferior del cuerpo siguen una curva casi igual y poco sensible desde la cabeza hasta la estremidad de los últimos rayos de la dorsal y de la anal, volviéndose derechas despues de dichas

aletas; ojo mediano, situado en lo alto del carrillo, pero sin decentar el perfil de la frente, redondo y distante de la punta del hocico de mas de su diámetro, que es la cuarta parte de la longitud de la cabeza; las aberturas de los respiraderos son redondas, cerca una de otra y colocadas delante del ojo: la superior es mayor que la inferior; la hendidura de la boca es pequeña; la quijada inferior es algo mas corta que la superior, la cual solo tiene algunos dientecillos cónicos en su estremidad: en la inferior y en el vómer no hay ninguno; el intermaxilar es derecho, mas estrecho ácia arriba que en medio y en la base; en el borde interno tiene un tubérculo saledizo metido en el arco entrante del maxilar, el que en la contraccion de la boca se halla casi enteramente oculto bajo del suborbital, que está entre el ojo y la punta del hocico: es ancho, triangular, y sus bordes llanos y sin dentellones; preopérculo grande, escamoso, con el borde ascendente liso, levemente corvo, y el inferior rectilíneo; su limbo es estrecho, y el ángulo redondeado; opérculo casi triangular, al que se liga íntimamente el subopérculo, que es estrecho é igualmente está cubierto de escamas; el interopérculo se muestra como una ancha lámina corva; no hay escamas en el hocico, en la quijada superior, en la membrana branquióstega, ni en el suborbital, cuya superficie está realzada por crestas saledizas; las escamas del cuerpo son mayores que las lisas de las piezas operculares: tienen su superficie estriada al través, su borde libre está redondeado, y la parte oculta en abanico; la línea lateral que sigue la del dorso por el cuarto superior de la elevacion del tronco, se compone de una série de gruesas rayas sencillas; la longitud de la primera dorsal es como el tercio de la total, comprendida la cola, y se inserta algo mas atrás de la base de las pectorales: tiene veinte y dos rayos bastante delgados y puntiagudos, los primeros creciendo hasta el quinto, desde donde los otros van disminuyendo gradualmente hasta el último, que concluye al pié de la segunda dorsal, la cual se abaja por atrás y ocupa la mitad de espacio que la parte espinosa: tiene una espina y veinte y cuatro rayos blandos, de los que solo el último es ramoso: el espinoso es débil y la mitad menor que los primeros rayos blandos; la anal es enteramente igual á la segunda dorsal,

con diez y ocho rayos y tres espinas : la primera es muy pequeña, y la segunda no tan larga y mas gruesa que la tercera, que está íntimamente unida al primer rayo blando que la precede; la pectoral es mediana, como la cuarta parte del cuerpo, en abanico y con diez y siete rayos; las ventrales principian en medio de las pectorales, son menores que ellas, y su espina es larga y delgada; no hay escamas particulares á los lados ni entre dichas aletas; la caudal está escotada: su lóbulo superior parece algo mas largo que el inferior, y la base está cubierta de escamillas :

Los rayos se cuentan así:

B. 6; D. 22—1/24; A. 3/18; C. 20; P. 18; V. 1/5.

Color : segun nuestro dibujo, el cuerpo es verdoso sobre el dorso y lo atraviesan líneas morenas longitudinales, realzadas por un abdómen de un blanco deslucido; cabeza morena, con algunas manchas del mismo color poco marcadas; aletas tambien morenas, y la caudal punteada de negro; ojo amarillento, empañado por algunas manchas oscuras. — Longitud total, 5 pulg.

Este Pez se encuentra en la bahía de Valparaiso, aunque raramente.

2. *Mendosoma cærulescens.* †

M. corpore elongato; capite parvo; inter oculos mediocres fronte plano; rostro acuto; maxillis æqualibus; pectoralibus ventralibusque longis, ut dorsali valde emarginata; anali parva; caudali furcata; supra colore cæruleo, infra cinereo, ita pinnis omnibus.

Vulgarmente *Cabinza.*

Estamos inciertos si debemos considerar como segunda especie de este género un Pez que dibujamos en Chile, y cuyo cuerpo es muy largo respecto á su total estension, con la línea del perfil mas proeminente que la del vientre; su frente parece llana entre los ojos, que son medianos; cabeza pequeña; hocico puntiagudo, y las dos quijadas iguales; la pectoral es larga, y la ventral casi lo mismo; la anal es pequeña; la dorsal larga y muy

escotada, y la caudal ahorquillada. — Color: azul por cima, volviéndose amarillo por bajo, con las aletas de este último tinte. — Longitud total, 5 pulg.

Llamamos la atencion de los viajeros naturalistas sobre esta segunda especie, que en Chile llaman *Cabinza*.

3. *Mendosoma fernandezianum*. †

M. corpore subovato, supra subgriseo, infra argentato; capite satis elongato; rostro acuto; dentibus tenuibus et acutis; dorsali analique emarginatis; pectoralibus acutis; pinnis omnibus nigrescentibus; lateribus lineis fuscis distinctis.

Vulgarmente *Cabinza de Juan Fernandez*.

Cuerpo oval: su altura en medio del tronco es como el cuarto de toda la longitud; boca medianamente hendida; ambas quijadas iguales de largo, pareciendo tener una sencilla hilera de dientes finos y puntiagudos; el ojo es mediano y se halla casi á igual distancia entre la punta del hocico y el opérculo; el dibujo no muestra si este último tiene espinas y el preopérculo dentellones; la dorsal está escotada: tiene once rayos débiles y delgados, seguidos de otros veinte y tres ó veinte y cuatro blandos, tan altos como las dos primeras espinas, que son las mas elevadas: los otros van disminuyendo sucesivamente; la anal es tan larga como la parte blanda de la dorsal, con la espina mas fuerte que las de la primera dorsal: sus rayos son iguales y están articulados; la forma de las pectorales es puntiaguda, y la caudal está ahorquillada ó muy escotada. — Color: la figura presenta toda la parte superior del cuerpo pardusca, medio aplomada, y la inferior plateada; tiene seis ó siete líneas longitudinales morenas á lo largo de los flancos. — Longitud total, apenas 5 pulg.

Esta tercera Mendosoma se halla en la isla de Juan Fernandez, donde los españoles la confunden con las precedentes bajo el nombre de *Cabinza*.

VI. QUETODONTOIDES.

Estos Acantopterigianos tienen la parte blanda de la aleta dorsal y de la anal, y algunas veces tambien la porcion espinosa, cubiertas de escamas, carácter el mas aparente de esta numerosa familia. Varios géneros de las Escienoídes nos presentan algo de esta estructura; pero sus dientes no aterciopelados, la cabeza frecuentemente cavernosa y el hocico convexo los diferencian claramente de dichos Peces. Todos tienen el cuerpo llano lateralmente, escamoso, elevado y de forma casi orbicular ú oval. La boca es pequeña, con dientes en cepillo ó afelpados, setiformes, y los de la hilera esterior cortantes y dentellados, en cardas ó aterciopelados. Los intestinos son largos, y los ciegos á veces muy numerosos.

La mayor parte de las especies de esta familia presentan los mas magníficos colores, y con frecuencia son muy buscadas como alimento. Cuvier la llama *Escampenas*.

I. BRAMA. — BRAMA.

Corpus ovatum, compressum, undique squamis vestitum. Caput mediocre. Rostrum breve, superne nudum. Dentes extus longiores, carinati, intus et in palatinis ossibus tantum exigui; vomere levi. Maxillæ duæ, pinna dorsalis, analis caudalisque squamis tecta, ventrales breviores, thoracicæ. Membrana branchiostega radiis septem.

BRAMA Bloch. — Schn. — SPARUS Auct. — LEPODUS Rafin.

Cuerpo oval, muy comprimido, alto verticalmente y

cubierto de escamas. Cabeza convexa y redondeada, con el hocico corto, escedido por la quijada inferior. La dorsal y la anal son largas, dominan la mayor parte del dorso y del vientre, y están elevadas en punta por delante, con espinas ocultas en el borde anterior, y en parte envueltas por escamas, lo mismo que la caudal. Dientes como cardas en las dos quijadas: los de la hilera esterior mas fuertes; los palatinos tienen dientecillos, pero no el vómer. Además las ventrales son pequeñas; los oidos están bastante hendidos, con siete rayos, y el estómago es corto, seguido de cinco intestinos ciegos y otro pequeño.

De las tres especies que se conocen de este género, una pertenece al Mediterráneo, donde se halla en muchas costas, y las otras dos al mar de las Indias: en sus respectivas localidades parecen aun muy raras.

1. *Brama chilensis.* †

B. postice corpore excelso, acuto; pinnis dorsi analique apice altis; pectoralibus longis, acutis; maxilla inferiore ultra maxillam superiorem producta; colore toto griseo, supra obscuriore; pinnis fuscis, concoloribus.

Vulgarmente *Haeha.*

Describimos este Pez por un dibujo hecho al momento mismo de procurárnoslo: cuerpo alto y prolongado por atrás; la caudal se estiende en largas horquillas puntiagudas; la parte anterior de la dorsal y de la anal levantadas en punta; la pectoral larga y puntiaguda, y la quijada inferior escediendo un poco la superior, todo como en la *B. vulgaris*; pero las líneas del perfil de la cabeza, de la garganta y del pecho son mas derechas, sobre todo la primera; tambien tiene una hilera de dientes mas fuertes en las quijadas; el tamaño de las escamas del cuerpo es el mismo, y las partes escamosas son casi idénticas; el dibujo no permite ver si la configuracion de las piezas operculares y el número de

rayos son como los de la mencionada especie. — Color : enteramente de un moreno vinoso plateado, algo mas pálido por bajo. — Longitud total, 28 pulg.

Hallamos una sola vez este Pez en los mercados de Valparaiso, y nos lo vendieron con el nombre de *Hacha :* parece que es muy raro, y merece la atencion de los viajeros para completar nuestra corta descripcion.

II. ESCORPIS. — SCORPIS.

Corpus ovalum, altum, compressum, squamis parvis tectum. Caput parvum, antice obtusum. Rictus parvus. Os suborbitalium ac præoperculum leviter denticulata. Dentes velutini, in maxillis numerosi, extus majores, rariores in palato ac in vomere. Ante pinnam dorsalem spinæ plures, membrana instructæ. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega septem radiis.

Scorpis Cuvier y Valenciennes.

Los Sres. Cuvier y Valenciennes colocan este género cerca de las *Brama* á causa de la analogía de la forma general del cuerpo, y aun lo hubieran reunido á los *Platax* á no ser por los dientes palatinos. Comprende todos los Quetodontoídes que tienen el cuerpo oval, elevado verticalmente, comprimido por todas partes, cubierto de escamillas y con solo una nadadera precedida de espinas con una membrana, que forman la parte anterior de la primera dorsal. Boca poco hendida y con dientes aterciopelados, como por delante del vómer : entre los de las quijadas hay adelante una hilera de otros mayores y mas fuertes. Tienen dentellones muy finos é imperceptibles á la vista en el borde del suborbital y del preopérculo. La membrana branquióstega está sostenida por siete rayos ; la dorsal y la anal, como en los otros Quetodontoídes, envueltas con

tinis et in vomere nullis; spinis distantibus quinque inter pinnas duæ dorsales; apendicibus ad basin pinnarum ventralium squamosis; pectoralibus paululum acutis; linea laterali dorso parallela, subrecta; lateribus ac abdomine griseo-cæruleis; ventre argentato; pinnis omnibus flavescentibus.

Cuerpo prolongado, casi redondo y levemente comprimido ácia la cola; su altura por delante de la dorsal es como el sesto de la longitud, comprendiendo la cola, y su grosor cerca del tercio de la altura; cabeza bastante grande y mas larga que alta, medida desde la punta del hocico hasta el oido, y mas del cuarto de la longitud del Pez; la altura en la nuca es como el tercio de su estension; hocico corto y obtuso; el perfil baja en línea recta; ojo grande, mas allá de la mitad de la cabeza y muy cerca de la línea del perfil, sin decentarla; la distancia entre los ojos es como su diámetro, de modo que la frente es bastante ancha; boca pequeña, no hendida hasta bajo del borde anterior del ojo; las dos quijadas son iguales de largo, y la inferior sube un poco por delante de la superior: ninguna de ellas ni el vómer tienen dientes; los orificios de los respiraderos están juntos, sin reborde, y mas cerca del borde anterior de la órbita que de la punta del hocico: el anterior es el mas pequeño; la línea del dorso está casi derecha, y la del vientre algo convexa; el intermaxilar es angosto, y el maxilar mas largo que él, ensanchado un poco ácia atrás y enteramente escamoso; el primer suborbital está estriado, y cubre toda la delantera de la cara, pero solo oculta la porcion anterior del maxilar: su borde inferior está finamente dentado ó festoneado, y las otras piezas son muy estrechas; el preopérculo tiene la superficie llena de escamas, es grande y cubre parte del carrillo: el borde ascendente forma un arco levemente entrante, y el inferior es rectilíneo; su limbo es ancho, delgado, saledizo, y está marcado con estrias que hacen almenados los bordes; el opérculo es tambien escamoso y forma una pieza como triangular, con el borde posterior muy escotado, por lo que presenta dos puntas obtusas ácia lo alto de su parte ososa; no se ve escama alguna en el subopérculo, que es distinto del opérculo y constituye una lámina delgada, angosta y larga, que se halla á lo largo del borde inferior de este último, el cual toma una direc-

cion oblícua; las escamas que cubren las diferentes piezas de la cabeza son lisas y un poco menores que las del cuerpo; no las hay en el hocico, en las quijadas, ni en la membrana branquióstega, la que está sostenida por siete rayos, con su abertura grande; tampoco parece que tiene escamas en las aletas, escepto las pequeñuelas que se adelantan sobre la caudal; la línea lateral sigue casi la curva del dorso por el tercio superior de la altura del cuerpo, y está marcada por una série de rayitas; la primera dorsal se inserta en medio de las pectorales, y su forma es como triangular: se le cuentan ocho rayos delgados y largos, de los cuales los dos primeros son los mayores, y los otros van disminuyendo despacio; la segunda dorsal es tan larga como la primera, y tiene diez rayos, cuyos últimos parecen los mas elevados: entre estas dos aletas hay un espacio igual á la quinta parte de la longitud, ocupado por cinco verdaderas espinas iguales, libres, puntiagudas y dirijidas ácia átras, podiendo ocultarse en un surco del dorso; las pectorales son algo puntiagudas; y su longitud es la sesta parte del cuerpo; la anal es un poco mas larga que la segunda dorsal, cuya forma tiene: además de los doce rayos, muestra dos espinillas muy cortas, particularmente la primera; las ventrales son pequeñas, con una escama en su juego, y otra á modo de lámina entre ellas; la caudal parece haber estado escotada: tiene veinte rayos comunes y otros muchos pequeños, y está llena de escamillas en su base.

El número de sus rayos és el siguiente:

B. 7; D. 8—5-10; A. 2/12; C. 20; P. 16; V. 1/5.

Color: sobre el cuerpo de un pardo azulado, sin manchas ni bandas, y plateado bajo el vientre; todas las aletas son amarillentas, mas ó menos oscuras. — Longitud total, 5 pulg.

Este Pez fué hallado en Valparaiso.

V. MENOIDES.

Esta familia se distingue de los Esparoídes propiamente dichos solo por la enorme protractilidad de la boca y á veces tener dentellones en el preopérculo. Sus formas son las de los Esparos, con dientes aterciopelados en las quijadas, y dos ó cuatro pequeños caninos: los tienen ó no en el vómer; pero jamás en los palatinos. El cuerpo es mas ó menos oval. Las ventrales se hallan bajo las pectorales, y la dorsal casi siempre indivisa, desnuda ó escamosa. Muchas especies tienen, como otras de familias muy diferentes, la facultad de estender ó sacar su boca á modo de tubo mas ó menos prolongado, con cuyo mecanismo se dice llegan á cojer los Peces que nadan á su alrededor.

Las especies que componen esta familia se encuentran esparcidas en las cinco partes del mundo.

I. MENDOSOMA. — MENDOSOMA. †

Corpus oblongum, compressum, squamatum, Mænæ facie. Caput parvum. Os protractile; apertura minima. Dentes plurimi conici solum ad apicem maxillæ superioris, ad maxillam inferiorem ac vomer nulli. Pinnæ dorsales contiguæ, vel una ad basin valde emarginata. Ventrales thoracicæ, squamis longis, aculis destitutæ. Membrana branchiostega sex radiis.

Estos Peces se parecen mucho á las Méndolas; pero tienen dos dorsales ó una sumamente escotada hasta la

base, y dientes solamente en la estremidad de la quijada superior, faltando además en el vómer. Unidas estas particularidades á la ausencia de escamas puntiagudas en los lados y entre las ventrales, ha sido suficiente para establecer los Mendosomas, cuyo cuerpo es oblongo y escamoso; la boca muy protráctil; la segunda dorsal ó la parte blanda de esta aleta sin las escamas comunes; las ventrales pegadas debajo de las pectorales, y la membrana de los oidos sostenida por seis rayos, como sucede á las Méndolas.

Este género es muy distinto del *Mæna*, y sus especies se hallan perfectamente entre este grupo y los *Smaris*, á los cuales se inclina muy naturalmente por muchos carácteres de su organizacion.

1. *Mendosoma lineata*. †

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 5, fig. 2.)

M. corpore oblongo; dorso et lateribus virescentibus, lineis fuscis longitudinalibus; ventre pallide albo; pinnis fuscis, caudali solum nigro-maculatis emarginata; capite brevi, squamoso, rostro, maxilla superiore, ossibus infra-orbitalis et membrana branchiostega exceptis; oculis majusculis; fronte lato; maxillis subæqualibus; linea laterali distincta, subrecta.

Vulgarmente *Trompero*.

Cuerpo oblongo, mas ensanchado por delante que por atrás: su altura en el perpendicular de las pectorales es algo mas del cuarto de la longitud, y el grosor la sesta parte de lo alto en el mismo lugar; la línea del perfil de la cabeza es derecha, pero levantada por detrás de los ojos, entre los cuales y la frente es ancha y llana; cabeza bastante pequeña, algo puntiaguda, y como el cuarto de la longitud total cuando tiene quieta la boca, porque la protraccion de esta añade un tercio mas; la línea superior y la inferior del cuerpo siguen una curva casi igual y poco sensible desde la cabeza hasta la estremidad de los últimos rayos de la dorsal y de la anal, volviéndose derechas despues de dichas

aletas; ojo mediano, situado en lo alto del carrillo, pero sin decentar el perfil de la frente, redondo y distante de la punta del hocico de mas de su diámetro, que es la cuarta parte de la longitud de la cabeza; las aberturas de los respiraderos son redondas, cerca una de otra y colocadas delante del ojo: la superior es mayor que la inferior; la hendidura de la boca es pequeña; la quijada inferior es algo mas corta que la superior, la cual solo tiene algunos dientecillos cónicos en su estremidad: en la inferior y en el vómer no hay ninguno; el intermaxilar es derecho, mas estrecho ácia arriba que en medio y en la base; en el borde interno tiene un tubérculo saledizo metido en el arco entrante del maxilar, el que en la contraccion de la boca se halla casi enteramente oculto bajo del suborbital, que está entre el ojo y la punta del hocico: es ancho, triangular, y sus bordes llanos y sin dentellones; preopérculo grande, escamoso, con el borde ascendente liso, levemente corvo, y el inferior rectilíneo; su limbo es estrecho, y el ángulo redondeado; opérculo casi triangular, al que se liga íntimamente el subopérculo, que es estrecho é igualmente está cubierto de escamas; el interopérculo se muestra como una ancha lámina corva; no hay escamas en el hocico, en la quijada superior, en la membrana branquióstega, ni en el suborbital, cuya superficie está realzada por crestas saledizas; las escamas del cuerpo son mayores que las lisas de las piezas operculares: tienen su superficie estriada al través, su borde libre está redondeado, y la parte oculta en abanico; la línea lateral que sigue la del dorso por el cuarto superior de la elevacion del tronco, se compone de una série de gruesas rayas sencillas; la longitud de la primera dorsal es como el tercio de la total, comprendida la cola, y se inserta algo mas atrás de la base de las pectorales: tiene veinte y dos rayos bastante delgados y puntiagudos, los primeros creciendo hasta el quinto, desde donde los otros van disminuyendo gradualmente hasta el último, que concluye al pié de la segunda dorsal, la cual se abaja por atrás y ocupa la mitad de espacio que la parte espinosa: tiene una espina y veinte y cuatro rayos blandos, de los que solo el último es ramoso: el espinoso es débil y la mitad menor que los primeros rayos blandos; la anal es enteramente igual á la segunda dorsal,

con diez y ocho rayos y tres espinas : la primera es muy pequeña, y la segunda no tan larga y mas gruesa que la tercera, que está íntimamente unida al primer rayo blando que la precede; la pectoral es mediana, como la cuarta parte del cuerpo, en abanico y con diez y siete rayos; las ventrales principian en medio de las pectorales, son menores que ellas, y su espina es larga y delgada; no hay escamas particulares á los lados ni entre dichas aletas; la caudal está escotada: su lóbulo superior parece algo mas largo que el inferior, y la base está cubierta de escamillas:

Los rayos se cuentan así:

B. 6; D. 22—1/24; A. 3/18; C. 20; P. 18; V. 1/5.

Color : segun nuestro dibujo, el cuerpo es verdoso sobre el dorso y lo atraviesan líneas morenas longitudinales, realzadas por un abdómen de un blanco deslucido; cabeza morena, con algunas manchas del mismo color poco marcadas; aletas tambien morenas, y la caudal punteada de negro; ojo amarillento, empañado por algunas manchas oscuras. — Longitud total, 5 pulg.

Este Pez se encuentra en la bahía de Valparaiso, aunque raramente.

2. *Mendosoma cœrulescens.* †

M. corpore elongato; capite parvo; inter oculos mediocres fronte plano; rostro acuto; maxillis æqualibus; pectoralibus ventralibusque longis, ut dorsali valde emarginata; anali parva; caudali furcata; supra colore cæruleo, infra cinereo, ita pinnis omnibus.

Vulgarmente *Cabinza.*

Estamos inciertos si debemos considerar como segunda especie de este género un Pez que dibujamos en Chile, y cuyo cuerpo es muy largo respecto á su total estension, con la línea del perfil mas proeminente que la del vientre; su frente parece llana entre los ojos, que son medianos; cabeza pequeña; hocico puntiagudo, y las dos quijadas iguales; la pectoral es larga, y la ventral casi lo mismo; la anal es pequeña; la dorsal larga y muy

II. TIRSITES. — THYRSITES.

Corpus elongatum, compressum, tæniatum. Caput mediocre. Maxillæ æquales. Dentes compressi, lanceolati, distantes, antici longiores, in palatinis minutissimi. Pinna dorsalis anterior protensa, secunda brevis, anali opposita. Linea lateralis inermis. Cauda haud carinata. Pinnæ ventrales parvæ. Pinnulæ falcis paululæ. Apertura branchialis ampla, thoracicæ. Membrana septem radiis vestita.

THYRSITES Cuvier y Valenciennes. — SCOMBER Auct.

Cuerpo prolongado, comprimido, en forma de cinta y sin corselete en el tórax. Dos dorsales, la primera larga y la segunda corta. Muchas falsas aletas. Los dientes de las quijadas son grandes, separados unos de otros, puntiagudos y cortantes: los anteriores mayores que los otros, y el borde esterno de los palatinos con una fila de dientecillos puntiagudos: por esta circunstancia se distinguen inmediatamente de los Gémpilos, que aunque tienen la misma configuracion, su paladar es liso, sin ningun diente, y las aletas ventrales casi nulas.

Este género no comprende aun mas que tres especies, una del sur de Africa y dos de América. Son en general Peces bastante estimados, muy viajeros y que solo se ven en ciertas épocas en los lugares que tienen costumbre de frecuentar.

1. *Thyrsites chilensis.*

T. capite majusculo, acuto, superne plano et subrecto; maxilla inferiori longiore; oculis mediocribus; linea laterali primum recta, dorso parallela, dein curvata, versus caudam parum undulata; spinis dorsalibus mediocribus, longis, alternatim decrescentibus; radiis primis mollibus cæteris longioribus, uti analibus; pinnulis falsis septem supra et infra; cute levi alepidota; pinnis pectoralibus falcatiusculis, parvis; cauda furcata, lobis æqualibus; summa

dorso cærulescente; lateribus et abdomine argenteis; pinnis pallide fuscis, vel flavescentibus, dorsali excepta nigricante.

T. CHILENSIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. VIII, p. 204.

Vulgarmente *Sierra*.

Cuerpo prolongado, comprimido, liso y sin escamas: su mayor altura, tomada en las pectorales, es menor que el décimo de la longitud total, y su grosor en el mismo lugar el cuarto de dicha elevacion; cábeza prolongada, estrecha y la cuarta parte de la estension del Pez; hocico puntiagudo; la quijada inferior escede la otra; el maxilar está algo ensanchado; el suborbital es triangular, angosto y largo, y el perfil desciende muy levemente; el preopérculo tiene el borde posterior vertical, y su ángulo redondeado; el del conjunto opercular lo está tambien, con la misma escotadura marcada ácia arriba que el *T. atum*, é iguales dientes, escepto los laterales que son algo mas largos; el ojo, cuyo diámetro iguala á la sesta parte de la longitud de la cabeza, es un poco mayor, redondo, y está colocado en medio, muy cerca de la línea superior del cráneo, que es llano: tiene una pínula mas detrás de la anal; los orificios nasales están bastante separados uno de otro y algo mas cerca del ojo que de la punta del hocico, sobre todo el posterior, que forma una hendidura vertical: el anterior es como un agujerillo redondo; la línea lateral se compone de una série de pequeñas ampollas, y baja oblícuamente ácia el fin de la primera dorsal para en seguida ir á la cola por medio de varias y leves ondulaciones poco marcadas; la pectoral es pequeña, como la décima cuarta parte del Pescado, algo en hoz, compuesta de una larga espina y de catorce rayos blandos; la primera dorsal nace bajo del opérculo, es algo menor que la mitad del cuerpo, y la sostienen veinte y dos rayos medianos y levantados, los primeros son los mayores, y los otros van disminuyendo hasta el último, que parece ser el mas corto; en seguida principia la segunda dorsal, con once rayos, cuyos anteriores son los mas largos, y despues hay siete falsas aletas; la anal tiene la misma forma é igual estension que la segunda dorsal, y sus rayos son diez, uno de ellos espinoso;

detrás de ella se hallan tambien siete rayos separados ó aletas falsas idénticas á las del dorso; la ventral se inserta un poco mas atrás que las pectorales, es la mitad menor que ellas, y tiene seis rayos, el primero espinoso, delgado y mas corto que el primero y segundo de los blandos; la caudal está ahorquillada, con sus lóbulos puntiagudos, iguales y de un noveno de la longitud del cuerpo.

Los rayos son como sigue:

D. 20 1/2 — 7; A. 1/10 — 8; C. 17; P. 14; V. 1/5.

Color: en nuestro dibujo es azulado, y los lados y el abdómen plateados; las aletas son de un moreno claro ó teñidas de amarillento muy pálido, escepto la primera dorsal que es negruzca, y con anchas bandas blancas entre los rayos.

Este Pez es de alta mar y solo se acerca á Chile por el verano, siendo muy abundante en la época de las sardinas, á las que persigue con tal voracidad que las obliga, sobre todo á las pequeñuelas, á echarse sobre la costa. Es muy buen nadador, y escepto la Lija es uno de los mejores saltadores. Muy diestro y desconfiado, se deja dificilmente pillar, y solo por la noche, sobre todo cuando esta es muy oscura; sin embargo, suele aun escaparse fácilmente cortando con sus puntiagudos dientes las mallas de la red ó la cuerda del anzuelo. Su carne se aprecia poco á causa de las numerosas espinas, y es tan floja que solo se puede conservar algunas horas; pero cuando se agarra en gran cantidad la salan. Por lo comun se pesca en los sitios fangosos y á dos ó tres brazas de profundidad.

2. *Thyrsites lepidopoides.*

T. corpore proportionali elongato, valde compresso; maxilla inferiore longiore, apice obtusa; dentibus marginibus mediocribus, anterioribus ad apicem maxillæ superioris longissimis et acutissimis; prima dorsali humili, subæquali, secunda et anali antice elevatis; pinnis spuriis quatuor supra et subtus; squamis minutissimis, solum versus caudam; linea laterali fere recta, fusca; cauda fortiter emarginata; omnino argentato, dorso griseo; pinnis omnibus fuscis, concoloribus.

T. LEPIDOPOIDES Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, p. 205, lám. 220.

Esta especie tiena una forma indéntica á la de la precedente;

pero su cuerpo no está tan prolongado, pues su altura es como la cuarta parte de su estension en vez de ser la sesta; tambien está menos comprimido, y su grosor es cerca de la mitad de su elevacion, mientras que en la otra es el cuarto; su cabeza no es tan larga, mas estrecha, y en la nuca su altura es solo el sétimo de la longitud total; su línea lateral está formada igualmente por una série de ampollitas, es casi derecha, con los dientes laterales comprimidos, puntiagudos y tambien mas grandes; se advierte una hilera de otros finos, cortos y puntiagudos en el borde esterno de los palatinos, y otra al través delante del vómer; solo la region caudal parece está cubierta de escamas imperceptibles, y todas las otras partes del cuerpo y la cabeza enteramente lisas; pero el diámetro del ojo, los orificios nasales, la escotadura del borde del opérculo ácia lo alto, la boca hendida casi bajo del borde anterior del respiradero y lo posterior son como en la precedente especie; el maxilar muestra la misma forma, es decir, que está poco ensanchado y concluye oblícuamente; el suborbital representa un igual triángulo prolongado y angosto, y las piezas operculares casi las mismas, escepto el preopérculo que sale mas, y las puntas de su opérculo parecen menos marcadas; la pectoral está algo en hoz, su longitud es el noveno de la total, y tiene catorce rayos; las ventrales son apenas un tercio menores, su espina es delgada y va casi hasta la punta; la primera dorsal es baja, casi igual en toda su estension, que es un tercio de la total, y con diez y siete espinas bastante delgadas; la segunda dorsal presenta dos espinas ocultas y catorce rayos blandos, los primeros levantados en punta y el doble de altos que la primera dorsal: su longitud es como dos veces la altura de delante; la anal principia un poco mas atrás que esta última dorsal, tiene la misma forma é igual largo, y la preceden dos espinas, la anterior de ellas muy pequeña: cuenta cuatro rayos aislados ó falsas aletas por detrás y otras tantas sobre el dorso; la caudal mas bien está escotada que ahorquillada, y sus lóbulos son un décimo de la longitud del Pez.

Los rayos se distribuyen así:

D. 17—2/14—4; A. 2/15—4; C. 17 ó 26; P. 14; V. 1/5.

Color : parece plateado, levemente bañado de aplomado ácia el dorso, con las aletas pardas y sin manchas; la línea lateral es morena, y el iris por bajo del ojo dorado. —Longitud total, 13 pulgadas.

Esta especie se encuentra en Chile y en el Brasil.

III. LIQUIA. — LICHIA.

Corpus ovato-oblongum, compressum, squamulis vestitum. Linea lateralis inermis. Cauda levis, nec carinata. Dentes in utraque maxilla, in palatinis et in vomere velutini. Spinæ membrana, instructa loco pinnæ dorsalis primæ; spina minutissima, antrorsum reclinata. Dorsalis secunda atque analis continuæ, sine pinnis spuriis : antice analem spinæ duæ liberæ. Ventrales thoracicæ. Membrana branchiostega octo vel novem radiis vestita.

Lichia Cuv. — Scomber Linn. — Art. — Bloch, etc. — Caranx y Centronotus Lacép. — Lichia y Centronotus Riss. — Centronotus Rafin.

Las principales señas características de las Líquias son el tener además de las espinas con una membrana que representa la primera dorsal, precedida por una pequeña espinilla oculta por delante, y las libres de la anal de los Corinemos, los últimos rayos dorsales y anales continuados, no separados en falsos aletas, la línea lateral no acorazada con fuertes escamas aquilladas ó espinosas, y los lados de la cola sin quilla alguna. Cuerpo oblongo, comprimido y cubierto de escamillas. Dientes aterciopelados en las quijadas, los palatinos y el vómer. Las ventrales están sostenidas comunmente por cinco rayos blandos y una espina; el estómago es amplo, y sus intestinos ciegos numerosos. La membrana branquióstega tiene ocho ó á veces nueve rayos.

Las especies colocadas en este género son de los mares de Europa; ciertos parajes de las costas de Africa y América poseen tambien una ó dos de ellas, que son Peces generalmente apreciados como alimento.

1. Lichia albacora. †

L. dorsi pinna anteriore spinis tribus instructa; squamis parvissimis; dentibus velutinis, seriebus duabus dispositis; pectoralibus fere ovalibus; ventralibus longis ac acutis; dorsali secunda et anali apice acutis, caudali furcata; supra lucido cæruleo, infra atque lateralibus argentatis; pinnis omnibus obscuro-viridibus.

Vulgarmente *Albacora.*

Parece que las Lijas existen en los mares de Chile, y entre nuestros dibujos hallamos uno que no puede ser otra cosa, puesto que su segunda dorsal y la anal se continúan, y que solo tiene tres espinas en la primera aleta del dorso, como la *L. calcar* de Cuvier y Valenciennes, ó *Scomber calcar* de Bloch, aunque no es posible referirla á ella; segun nuestras notas y el dibujo, su cuerpo está cubierto de escamas poco adherentes, y muy pequeñas comparativamente al grosor del animal; las tres espinas que sustituyen á la primera aleta dorsal están retenidas por una membranilla; cada quijada tiene dos hileras de dientes aterciopelados; la pectoral es casi oval; las ventrales parecen largas y puntiagudas; la dorsal y la anal se levantan por delante, y concluyen en una punta larga y aguda; la caudal está ahorquillada, y sus lóbulos son puntiagudos é iguales, — Color : de un azul claro por cima y plateado por bajo y sobre los lados; todas las aletas son de un verde oscuro. — Longitud total, 45 pulg.

Este Pez vive en alta mar y se acerca rara vez á la costa : los pescadores de Valparaiso lo agarran en pocas ocasiones. Parece que suele ser mucho mayor que el que vimos.

IV. CARANJE. — CARANX.

Corpus ovato-oblongum, squamosum, caudam versus aculeatis carinatum. Dentes in maxillis, in palatinis ac in vomere minutissimi, velutini. Pinnæ dorsales binæ; prior aculeata, brevis, humilis, posterior protensa, anali similis. Spina reclinata ante pinnam

dorsalem, parva. Ante analem duæ spinæ liberæ. Pinnæ spuriæ coalitæ, aut fere nullæ. Ventrales in thoracice. Membrana branchiostega septem vel octo radiis.

CARANX Cuv. y Valenc., etc. — SCOMBER Linn. — Forsk. — Bloch.

Este grupo genérico, muy natural, fué establecido por Commerson y adoptado por Lacépède; despues Cuvier y Valenciennes lo modificaron, añadiéndole muchas especies comunes á casi todos los mares del globo, con los lados de la cola rodeados por una série de láminas ososas ó broqueles, menos las primeras especies, en que dichos broqueles ocupan frecuentemente una porcion considerable, y á veces toda la longitud de la línea lateral, además de su forma mas oblonga y la cresta del cráneo no tan convexa, como las Sardas bastardas de las costas europeas. Todos tienen el cuerpo cubierto de escamillas. Las pectorales largas, puntiagudas y en forma de hoz. Dientes aterciopelados ó como finas cardas, rara vez obtusos en ambas quijadas, en los palatinos y el vómer. Dos espinas unidas por una membrana delante de la anal, que es larga. Cola vigorosa. Las dos dorsales son distintas, la primera corta, con una espinilla tendida por delante, y todos los rayos de la segunda, que es larga, reunidos por una membrana, como los de la anal, escepto algunas especies en que uno ó varios de los últimos rayos están separados y libres, como en las verdaderas Escombras.

Estos Peces tienen las mayores relaciones de estructura con las Sardas, y su carne es casi la misma.

1. *Caranx trachurus.*

C. corpore fusiformi, compresso, toto squamoso, capite acutiusculo; linea laterali curvata, omnino loricata, dorso parallela; cranio et fronte inter oculos transversim convexiusculis; maxilla inferiore vix longiore; dentibus velutinis, in maxillis, in vomere et in palatinis minutissimis; oculis majusculis, membrana tectis; pectoralibus acuminatis, falcatis; spina reclinata ante pinnam dorsalem primam; cranio, tempore genaque parvis squamis rotundatis vestitis; rostro, maxillis et ossibus opercularibus nudis, alepidotis, visio præoperculi dimidio superiore; parvis squamis inter baseos radiorum dorsalis primæque analis; prima caudalis furcata; colore supra cærulescente; lateribus et ventre griseo-argentatis; linea laterali virescente; pinnis omnibus bruneis, immaculatis.

C. TRACHURUS Lacép., *Hist. nat., Poiss.*, t. III, p. 63. — Riss., *Icht. de Nice*, p. 173. — Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IX, p. 11, lám. 24. — SCOMBER TRACHURUS Linn., *Syst. nat.*, 13ª ed., p. 337, nº 6. — Bloch, *Hist. nat., Poiss.*, t. II, p. 97, lám. 56.

Vulgarmente *Jurel* ó *Furel.*

Cuerpo fusiforme y un poco comprimido, y la cola muy delgada, como en el mayor número de las especies de esta familia: su altura en medio es cerca del quinto de la longitud total, y el grosor la mitad de la altura; el perfil del cráneo está casi derecho; la cabeza es algo puntiaguda por delante, y su longitud es como una vez y el tercio de la elevacion en la nuca; todas las partes del cuerpo, la sienes, el cráneo, el carrillo y la parte superior del opérculo están llenas de escamillas delgadas, enteras y sin dentellones; pero faltan en el hocico, las quijadas, las piezas operculares y la membrana de los oidos; el ojo se halla muy cerca de la línea del perfil, la que no está decentada por la órbita: su diámetro es mayor que el tercio de la cabeza, cuya mitad casi ocupa: es redondo, y tiene una membrana adiposa; la línea superior y la inferior del cuerpo se encorvan casi lo mismo y muestran una leve convexidad; la quijada inferior se adelanta algo mas que la otra: sus dientes son muy pequeños, sobre todo los superiores, y forman una hilera en cada quijada, con un leve indicio delante del vómer, el que tambien tienen los palatinos

sobre bandas muy angostas; los orificios de los respiraderos están cerca del borde delantero del ojo, y casi contíguos: el anterior redondo y muy pequeño, y el posterior mayor y oval; la region del cráneo está poco convexa trasversalmente, lo mismo que el espacio interocular; la hendidura de la boca desciende oblícuamente por atrás hasta debajo del borde anterior del ojo: su protractilidad es nula; pero la del intermaxilar, que es delgado, está bastante marcada; el maxilar es llano, ensanchado y truncado por atrás; el suborbital, cuyo borde no tiene dentellones ni espinas, toma una posicion casi horizontal, es angosto por atrás, y solo puede ocultar la raiz del maxilar; opérculo con el ángulo redondeado, y su limbo ancho y venoso; el preopérculo tiene su borde inferior en línea oblícua, y el posterior escotado por un arco formando dos puntas obtusas, la inferior algo mas aguda; el subopérculo es mas largo que ancho, y está colocado oblícuamente; el interopérculo sigue la curva del borde inferior del preopérculo; los oidos están hendidos debajo de las quijadas, donde se reunen sus membranas, con siete rayos cada una; la espalda no tiene armadura particular; las pectorales son largas, muy puntiagudas, en forma de hoz, y con veinte y un rayos: su longitud es el cuarto de la total: la primera dorsal presenta ocho rayos, de los cuales el tercero y cuarto son los mayores, y el octavo el mas corto: es triangular y como de la mitad de la altura del cuerpo por bajo de ella; la segunda dorsal y la segunda anal son idénticas, muy bajas y algo mas altas en su parte anterior, aunque la última un poco menos: tienen treinta y tres rayos, uno espinoso en la primera, y veinte y seis en la segunda: uno de estos la mitad menor que los primeros rayos blandos que la siguen; las dos espinas situadas detrás del ano son fuertes, puntiagudas, y las une una membranilla: pueden ocultarse en un surco del cuerpo, como los primeros rayos blandos; la espina tendida delante de la primera dorsal es apenas sensible; las ventrales difieren solo de las pectorales por ser la mitad mas cortas: tienen cinco rayos comunes, con la espina delgada y casi como la mitad del primer rayo blando, al cual está unida; la caudal está ahorquillada: su longitud es la sesta parte de la totalidad, y la de los lóbulos la sétima; entre los rayos de esta

aleta y los de la dorsal se ven algunas escamillas; la línea lateral está paralela á la curva del dorso, y la marca en toda su estension una série de grandes láminas, mucho mas altas que anchas, variables en número, con una puntilla en el borde esterno y ahuecadas por un hoyuelo en el borde radical : se encorva oblícuamente en frente del principio de la segunda dorsal para en seguida tomar una direccion derecha hasta la cola, donde concluye entre los dos lóbulos; en nuestros ejemplares la línea lateral se dobla mas por atrás y se endereza mas rápidamente, como lo observa el Sr. Valenciennes en los *C. tranchurus* traidos de Chile por el Sr. d'Orbigny; la pectoral parece un poco mas prolongada y la cabeza algo mas corta; en lo demás son lo mismo que los de esta especie.

Sus rayos se encuentran :

D. 8—1/32; A. 2—1/26; C. 17; P. 21; V. 1/5.

Color : segun el individuo fresco, es blanquizo en su parte superior, con la mancha negra en el lugar del opérculo, y la parte inferior de un pardo plateado; la cabeza es tambien pardusca, sin baño de plateado, y amorenada por cima; la línea lateral es verdosa; el fondo de las aletas morenuzco, y el iris dorado. — Longitud total, de 12 á 18 pulg., y aun mas.

Este Pescado es buen saltador, tambien de alta mar y muy cosmopólita, pues se encuentra en casi todos los mares, en las Indias, en España, etc.: vive en bandadas por el verano y á la época en que las sardinas frecuentan las costas de Chile, á las que cojen con la mayor golosina, obligándolas á acojerse á la costa. Lo pescan con la red y el anzuelo en los lugares cenagosos y á tres brazas de hondo. En España abunda igualmente y lo llaman *Jurel*.

2. *Caranx chilensis.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 6, fig. 2.)

C. corpore oblongo, argenteo; oculis mediocribus; dentibus obtusis, æqualibus, distinctis, in maxilla utraque uniseriali, in vomere ac palatinis velutinis, minutissimis; spina reclinata ante primam dorsalem parva; linea laterali antice deflexa, postice recta, ad caudam laminis carinatis tecta; pectoralibus lon-

gissimis, falcatis; caudali bifida, lobis æqualibus et acuminatis; pinnis fuscis; macula operculo nigra.

Vulgarmente *Furel de Juan Fernandez.*

Esta especie tiene la forma oblonga, elevada, su perfil derecho, y es notable sobre todo por no estar los dientes maxilares aterciopelados ó á modo de cardas, pero sí romos, distintos y en una hilera en las quijadas, con una línea angosta de dientes finamente aterciopelados en los palatinos, y otros muy pequeños delante del vómer; cuerpo comprimido, con la línea del dorso y la del vientre convexas; cerca del medio es su mayor altura, que forma algo menos del tercio de la longitud, y el grosor presenta el noveno de esta; la estension de la cabeza es algo menos que el cuarto de la totalidad, y su altura la quinta parte del largor; el perfil baja oblícuamente en línea derecha desde la nuca al hocico, donde se abaja un poco y se vuelve en seguida levemente convexo hasta la boca, cuya hendidura desciende oblícuamente ácia atrás hasta bajo del borde anterior de la órbita: cuando abre la boca, la quijada inferior se adelanta un poco mas que la otra, y ambas tienen dientes espaciados, iguales, romos y colocados en una línea: una banda de estos aterciopelados se ve en los palatinos; delante del vómer existe un gran grupo de finamente afelpados, pero mas delgados y no tan visibles como en los palatinos; los orificios nasales se forman de dos hendiduras verticales muy aproximadas y á igual distancia entre el ojo y la punta del hocico, muy cerca de la linea del perfil; ojo mediano, situado encima del medio de la altura y de la longitud de la cabeza; el suborbital es triangular: su borde está levemente convexo, no dentellado, y cuando descansa deja descubierta la mitad posterior del maxilar, que es ancha y truncada en cuadro; las ramas intermaxilares no esceden los dos tercios de las maxilares, son derechas y un poco ensanchadas, sobre todo ácia arriba; el ángulo del preopérculo está redondeado á modo de círculo, sus bordes son derechos y enteros, y el limbo es ancho, con venas y membranoso; el opérculo es mas alto que ancho, con el borde inferior oblícuo y rectilíneo, y una leve escotadura

entre dos puntillas romas ácia lo alto; el subopérculo es largo, bastante ancho y está colocado oblícuamente, siguiendo la encorvadura del borde inferior del opérculo; el interopérculo es ancho, con el borde convexo; todo el cuerpo, el cráneo, el carrillo y las piezas operculares están cubiertos de escamillas redondeadas, enteras y sin dentellones, escepto el limbo del preopérculo, la mitad superior del interopérculo, el hocico y las quijadas; la espina tendida delante de la primera dorsal es pepequeña, y esta aleta es triangular y tiene ocho rayos; la segunda dorsal cuenta un rayo espinoso y veinte y seis blandos, cuyos anteriores son la mitad mas altos que los otros; la anal es igual en todo á esta última : la preceden dos espinas fuertes y cortas, unidas poruna membrana, y bastante separadas del primer rayo espinoso, que es largo : tiene veinte y dos rayos blandos; las pectorales son un poco menos que el tercio de la total longitud, en forma de una larga hoz muy puntiaguda, y con veinte rayos, los últimos mas pequeños que los otros; las ventrales solo tienen el tercio de las precedentes, y su espina bastante débil y la mitad de alta que ellas; la caudal está ahorquillada : sus lóbulos son iguales y algo mas cortos que el tercio del tronco : presenta veinte y dos rayos comunes; la línea lateral se encorva ácia el dorso en su tercio anterior, despues toma una direccion recta bajo el medio de la segunda dorsal, donde sus escamas principian á crecer, volviéndose como broqueles aquillados en los lados de la cola.

Los rayos se hallan de este modo :

D. 8—1/26; A. 2/22; C. 22; P. 20; V. 1/5.

Color : de un hermoso azul por cima, y de un blanco plateado por bajo, con los escudos del oido irisados por jaspeaduras amarillas, blancas y pardas; las aletas son amarillas, algo morenuzcas. — Longitud total, llega á unas 18 pulg.

Hemos pescado esta especie en los mares de la isla de Juan Fernandez, donde tambien la nombran *Jurel*.

V. SERIOLELLA. — SERIOLELLA. †

Corpus oblongum, compressum, squamis tenuissimis tectum. Caput parvum, compressum. Dentes maxillares acuti, compressiusculi, modice arcuati, distantes, uniseriati, vomere velutinis. Palatum glabrum, edentulum. Præoperculum ciliatum. Antice analem spinæ duæ liberæ. Pinnæ dorsales duæ; anterior brevis, humilior aculeata, posterior protensa. Ante dorsalem primam haud spina reclinata. Ventrales thoracicæ. Spuriæ nullæ. Linea laterali nec carinata. Membrana branchiostega sex radiis.

Las Seriolellas tienen el preopérculo pestañoso y el paladar liso, sin ningun diente. Sus dos dorsales distintas, la anterior corta y muy baja, y la posterior larga; las dos espinas libres delante de la anal; la falta de broqueles á los lados de la cola, y los rayos de la segunda dorsal y de la anal continuados, es decir, unidos y sin separarse en falsas aletas, concuerdan perfectamente con lo que muestran las Seriolas, á las cuales se aproximan mucho por el conjunto de los otros carácteres generales y los detalles de forma esterior. Tambien tienen el cuerpo oblongo y comprimido, cubierto de escamillas muy delgadas, lisas y ovales, escepto las de la línea lateral que están hinchadas, pentágonas y con un agujero que parece comunica con el de la escama siguiente. Cada quijada presenta una banda de dientes un poco comprimidos, derechos ó levemente ganchosos, algo puntiagudos y separados, casi como en las de las especies del género *Temnodon*, al que se parece además por la mayor parte de sus carácteres; como á él, le falta la espina tendida delante del primer rayo de la aleta dorsal, la que se encuentra en las

Seriolas, á las cuales hace alusion el nombre que damos á este género.

Hasta ahora solo son bien conocidas en este grupo las dos especies siguientes.

1. *Seriolella porosa.* †

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 7, fig. 2.)

S. corpore oblongo, compresso; rostro turgido; genis venosis; cute corporis rugatis porosisque confertis notata; maxilla inferiore vix longiore; caudali emarginata; dorso cœrulescente; lateribus et ventre griseo-argentato; pinnis griseis.

Vulgarmente *Cojinova.*

Cuerpo oblongo, algo mas ensanchado por delante que por atrás, comprimido, con las líneas del dorso y del vientre leve y casi igualmente convexas; su mayor altura, tomada en las pectorales, es el quinto de la longitud, y su grosor algo mayor que el tercio de la elevacion; la estension de la cabeza es casi igual al tercio de la totalidad; lo alto de la nuca es el sesto de su propio largor; ojos medianos, colocados mas allá de la mitad de la cabeza en lo alto del carrillo, sin que por ello la órbita decente la línea del perfil, que baja oblícuamente en derechura hasta encima del ojo, donde se encorva en un arquito hasta la punta del hocico, la cual se forma por la quijada inferior, que es levemente protráctil y escede un poco á la otra: ambas tienen una banda de dientes un poco comprimidos, puntiagudos, espaciados y levemente encorvados en gancho, sobre todo los de arriba, que tambien son mas pequeños; los vomerianos están muy finamente afelpados; los palatinos son completamente lisos, lo mismo que la lengua, la cual es libre, oblonga y obtusa; los orificios nasales están al nivel del ojo, muy cerca de la punta del hocico y son contíguos: el anterior redondo y bastante grande, y el posterior representa una simple hendidura vertical; boca hendida tambien verticalmente sin llegar hasta debajo del borde anterior del ojo; el maxilar escede un poco dicho borde,

y es estrecho y delgado, lo mismo que el intermaxilar; ambos están mientras el reposo enteramente ocultos por el suborbital, que tambien es estrecho y no tiene dentellones; el preopérculo tiene el borde ascendente levemente convexo, su ángulo redondeado y muy saledizo, y el limbo membranoso y dentellado; el borde superior del opérculo presenta en la parte ososa una escotadura entre dos puntas obtusas: el borde inferior está cortado oblícuamente y es casi rectilíneo; el subopérculo es ancho y se halla casi enteramente cubierto por el ángulo saledizo del opérculo; estas piezas ocultan completamente la membrana branquióstega, que está hendida hasta entre los ángulos de la quijada inferior, y la sostienen seis rayos; el carrillo está surcado por anchas estrias trasversales; la pectoral se adapta un poco por bajo de la altura del tronco, es medio oval, puntiaguda, algo menor que el sesto de la longitud total, y tiene veinte y un rayos; las ventrales se insertan casi bajo de las pectorales ó mas bien algo detrás, son la mitad mas cortas que ellas, su espina es débil y la mitad mas corta que el primer rayo blando; la primera dorsal es muy baja, y la sostienen ocho rayos espinossos, el primero algo menor que los otros; la segunda dorsal nace como á un tercio de la longitud del cuerpo, y tiene una espina y treinta y ocho rayos blandos, que primero parecen elevarse algo en punta, bajando luego lentamente hasta el último: su primer rayo espinoso es corto y solo tiene la mitad de la altura de los primeros rayos blandos; la anal principia bajo el tercio de la segunda dorsal, á la que se parece por la forma y por tener los primeros rayos elevados, pero es mas corta, y sus veinte y cuatro rayos están precedidos por una débil espina, la cual es la mitad mas corta que el primer rayo espinoso que la sigue: en su base se hallan delante del primer rayo blando otras dos espinas libres, muy cortas, sobre todo la primera; la caudal está ahorquillada, y la forman veinte rayos: sus lóbulos son puntiagudos y como del sétimo de la longitud total; todos estos Peces se hallan cubiertos con un pellejo brillante y arrugado, sobre el que se puede descubrir con un lente infinitos porillos y pequeñas escamas delgadas, enteras y redondas, que se caen con facilidad: las de la línea lateral están infladas, pentágonas y agujereadas: esta línea

va paralelamente al dorso y á la cuarta parte de la altura del tronco; la cabeza y las aletas parece que no han tenido nunca escamas.

Los rayos se hallan distribuidos así :

B. 6; D. 8—1/38; A. 2—1/24; P. 21; C. 22; V. 1/5.

Color : segun nuestra figura es de un pardo plateado, con un tinte azulado ácia el dorso, y las aletas bañadas de pardusco. — Longitud total, de 4 á 8 pulg.

Esta especie proviene de Valparaiso, y la llaman *Cojinova*.

2. *Seriolella violacea.* †

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 7, fig. 1.)

S. corpore ovato-oblongo, compresso; rostro acutiusculo, concavo; genis haud venosis; maxilla inferiore vix longiore; cute poris destituta; caudali quadrata; colore corporis supra violaceo splendente, infra sordide argentato; pinnis fuscescentibus.

Vulgarmente *Hachita.*

Esta especie de Seriolella difiere mucho de la anterior: su cuerpo es corto y á proporcion alto, puesto que la elevacion es el cuarto de su longitud en vez de ser la quinta parte; el perfil va delante de los ojos y es cóncavo, lo que hace su hocico algo puntiagudo; los carrillos carecen de venas; el pellejo no tiene muchos poritos; cola cuadrada, pero no escotada, y de un quinto de la longitud total; sin embargo, se parece infinitamente á la precedente especie por su quijada inferior mas adelantada que la otra; por su ojo mediano, vecino de la línea del perfil, sin escotarla, y colocado un poco mas adelante que la mitad de la cabeza; por la hendidura oblícua de la boca, que no se estiende hasta el borde anterior del ojo; por los dos orificios nasales, el anterior bastante grande y redondo, el posterior en forma de hendidura vertical, y ambos aproximados y cerca del ojo; por un suborbital angosto, sin dentellones, y bajo del cual pued e

entrar completamente el maxilar, que no va mas lejos que el borde anterior del ojo, y el intermaxilar, los dos igualmente angostos; por sus dientes levemente comprimidos, puntiagudos, aislados y algo encorvados, sobre todo los superiores, que son tambien mas pequeños: los vomerianos finamente aterciopelados, y los palatinos lisos; ademas, la configuracion de sus espinas operculares; la forma de las aletas, solo la caudal cuadrada, como queda dicho; el número de rayos; las mismas escamas en igual lugar; en fin, todos los demás detalles de su conformacion son idénticos á la primera. — Color: este varia algo del de la otra: segun nuestro dibujo hecho por un individuo fresco, la parte superior del cuerpo es de un hermoso violeta, y la inferior de un pardo plateado; todas las aletas son morenas. — Longitud total, de 3 á 5 pulg. en algunos individuos, y en otros llega á mas de 1 pié.

Se encuentra tambien en Valparaiso con el nombre de *Hachita*.

3. *Seriolella cœrulea.* †

S. corpore ovato, brevi, paululum alto, supra intense cœruleo; squamis minutissimis; dentibus velutinis, parvulis; anali longa, subsquamata, etiam basi dorsalis mollis; pectoralibus acutiusculis; ventralibus brevibus; caudali emarginata.

Vulgarmente *Pampanito*.

Creemos que este Pez es una Seriolella con el cuerpo oval, proporcionalmente alto, pues su longitud es el triple de su altura, y todo cubierto de escamillas; segun nuestras notas sus dientes están apretados ó aterciopelados mientras se reposa, y de una fineza estrema en las quijadas, las cuales son iguales; el ojo se halla bien cerca de la frente, y la línea del perfil, que desde el dorso se arquea para volverse horizontal en la cabeza, está algo mas convexa que la del vientre; tiene una dorsal, cuyas dos partes parecen distintas á causa del abajamiento de la parte anterior, y está sostenida por diez rayos espinosos bastante robustos, que van aumentando algo de altura por atrás; la parte blanda es toda igual de alta, y sus rayos delgados y

flexibles, casi iguales de largo en la parte espinosa: en su base hay tres escamillas, como en la anal, que es larga; las pectorales son un poco puntiagudas; las ventrales algo mas cortas que estas, con la primera espina delgada; la caudal está escotada. — Color: azul oscuro por cima, mas claro á los lados y plateado ácia la region inferior; todas las aletas son morenas. — Longitud total, 1 pié y medio.

Esta especie la encontramos en la isla de Juan Fernandez, y sus habitantes la llaman *Pampanito*.

Además de las Seriolellas que acabamos de describir es probable que Chile posea otros muchos Peces que deban agregarse á este género, y entre ellos el conocido bajo el nombre de *Chuquita*. Los individuos que teniamos se nos estraviaron con infinitos otros; pero por nuestro dibujo podemos dar una leve descripcion que llamará la atencion de los viajeros ó de los naturalistas del pais.

Segun dicho dibujo la forma de esta especie es mas prolongada que la de la precedente Seriolella, y menos que la de la *S. porosa;* la línea del dorso está mas convexa que la del vientre; el perfil baja oblicuamente al hocico, que se hace algo convexo; la quijada inferior es un poco mas corta que la superior; la caudal está escotada, y sus lóbulos son iguales; el pellejo se halla lleno de escamillas. — Color: apizarrado por cima, oscuro en los lados, y plateado sobre el vientre; las aletas son de un moreno uniforme. — Longitud total, 4 pulg.; pero el individuo que copiamos tenia el doble.

VI. TEMNODON. — TEMNODON.

Corpus oblongum, paululum compressum, squamis tenuibus, parvulis, integris, omnino tectum. Caput mediocre. Os amplum. Dentes acuti, compressi, recti, distantes, triangulares, in aciem formati; in vomere, in ossibus palatinis ac in lingua velutini, minimi. Dorsales duæ; posterior anali similis. Ante primum analem spinæ duæ liberæ. Cauda levis, nec carinata. Pinnæ spuriæ nullæ. Ventrales parvæ, approximatæ, thoracicæ. Membrana branchiostega septem radiis.

TEMNODON Cuv. y Valenc. — PERCA Linn. — GASTEROSTEUS Linn. — Bonnat. — Shaw. — POMATOMUS, SPARUS y CHEILODIPTERUS Lacép. — SCOMBER Forst. — Schn. — Mitchill.

Cuerpo oblongo, algo comprimido y cubierto de esca-

millas delgadas y enteras, con la cabeza mediana y la abertura de la boca ampla. Las quijadas tienen dientes puntiagudos, separados, llanos y cortantes, y además una hilera de otros mas pequeños detrás de las de arriba: los vomerianos, los palatinos y los lenguales están generalmente muy finamente aterciopelados. La cola no tiene quillas ni armaduras. La anal está precedida por dos espinas libres, pequeñas y apenas visibles al trasluz del pellejo. La primera dorsal es corta y baja, con los rayos delgados y una muesca en que pueden fácilmente entrar estas espinas. La segunda dorsal es poco alta, y está cubierta de escamas, lo mismo que la anal, que es idéntica. El opérculo termina en dos puntas. Se cuentan, como por lo comun, seis rayos, uno espinoso en las ventrales, que son pequeñas y se hallan bajo de las pectorales. Siete rayos branquiales bastante fuertes.

Este género se compone solo de una especie propia de ambos Oceanos. Su carne es muy buena.

1. *Temnodon saltator.*

T. corpore oblongo compressiusculo; maxilla superiore parum protractili; inferiore vix longiore; fossis duabus magnis, ovatis, infra symphysin profunde cavis; dentibus maxillaribus rectis, acutis, compressis, distantibus; internis in maxilla superiore parvissimis et confertis, in linea velutinis, minutissimis; in vomere, in palatinis; omnino cute dorsali secunda, anali, ossibus opercularis, genis temporibusque squamatis; fronte, rostro et maxillis nudis, alepidotis; cauda bifida, lobis æqualibus; colore corporis splendide plumbeo; dorso virescente; pinnis omnibus griseis.

T. SALTATOR Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. IX, p. 225, lám. 260. — GASTEROSTEUS SALTATRIX Shaw. — SCOMBER CAPENSIS Forster. — S. SALTATOR Bloch, *Syst. posth.*, p. 35, nº 40. — S. PLUMBEUS Mitch., lám. 4, fig. 1. — GONENION SERRA Rafin, *Carat.*, lám. 10, fig. 3.

Cuerpo oblongo y levemente comprimido, como poco mas

de la quinta parte de alto en medio que largo, y su grosor el tercio de la altura; la longitud de la cabeza es el cuarto de la totalidad, y la elevacion en la nuca escede algo los dos tercios de su estension; la mandíbula inferior es un poco mas larga que la otra; los ojos son el quinto de la longitud de la cabeza, y se hallan de modo que su borde posterior está en medio de la estension, y el inferior casi encima de la altura; el maxilar está ensanchado, y truncado en cuadro en su estremidad posterior; el suborbital es largo, estrecho y sin dentellones; boca bastante grande, hendida oblícuamente por atrás hasta bajo del borde anterior del ojo, y con labios carnosos; la quijada superior se estiende medianamente; las dos aberturas nasales están juntas y cerca del borde anterior de la órbita: la anterior es pequeña y redonda, y la posterior mayor y hendida verticalmente; los dientes son cortantes, comprimidos, derechos y puntiagudos en ambas quijadas, con una hilera de otros muy pequeños detrás de la mitad de la quijada superior: hay un grupo de aterciopelados muy rasos delante del vómer, y una banda en los palatinos; la lengua está bastante libre, oblonga y obtusa en la base, donde tiene dos chapas de dientes iguales á los del vómer; detrás de la sínfisis obtusa de la quijada inferior hay dos hoyos ovales, muy profundos, pero sin salida; la frente está redondeada entre los ojos, y el perfil baja oblícuamente desde la nuca en línea un poco convexa, la cual forma una cresta levemente salediza; las curvas del dorso y del vientre son leve y casi igualmente convexas; el ángulo del preopérculo está redondeado, con su borde ascendente muy poco convexo: el borde membranoso de su limbo se halla finamente estriado; el opérculo es mas alto que largo, y ácia arriba con una leve escotadura entre dos puntas obtusas; el subopérculo y el interopérculo forman dos piezas bastante anchas: sus bordes son pestañosos, como el preopérculo; los oidos están hendidos hasta bajo de las quijadas, y cada membrana tiene siete rayos bastante fuertes; todo el cuerpo está cubierto de escamillas mas altas que largas, delgadas, enteras y estriadas concéntricamente, lo mismo que la segunda dorsal, la anal, las piezas operculares, el carrillo y las sienes; pero no las hay en la frente, en el hocico ni en las quijadas; la línea lateral está mar-

cada por una série de tubérculos sencillos y estrechos, y sigue casi la del dorso por el cuarto superior del cuerpo; los huesos de la espalda representan una lámina triangular y escamosa; la pectoral es medio oval, como del sétimo de la longitud del cuerpo, y con diez y siete rayos, de los que el tercero es el mayor; las ventrales están cerca una de otra, colocadas un poco mas atrás que la base de las pectorales, y del duodécimo de la total estension; su rayo espinoso iguala casi al primer blando; la primera dorsal es como el octavo de la longitud del cuerpo, y se inserta debajo de la mitad de la pectoral: tiene ocho rayos muy cortos, muy delgados y muy flexibles, los cuales aumentan hasta el cuarto, que es el mas largo, y despues disminuyen gradualmente hasta el último, que es cortísimo: la membrana que los une es muy frágil; la segunda dorsal sale en medio de la longitud del tronco, del que tiene la cuarta parte: presenta veinte y seis rayos blandos y uno espinoso, el primero de los blandos es algo menor que la mitad de la altura del cuerpo que tiene debajo, y los otros disminuyen poco á poco; la anal es en todo igual á la segunda dorsal, y se compone de una espina débil y de veinte y siete rayos blandos: la preceden dos espinas libres muy pequeñas y apenas visibles; la caudal está aborquillada, es como del sesto de la estension total, con sus bordes puntiagudos, y veinte rayos enteros y algunos pequeños.

El número de estos es como sigue:

D. 8—1/26; A. 2—1/27; C. 20; P. 17; V. 1/5.

Color: el cuepo es aplomado, bañado de un plateado muy brillante, con visos metálicos, y verdoso por el dorso; las aletas son parduscas.

Esta especie está bastante esparcida por el globo, y tambien se halla en los mares de Chile, pues el Museo de Paris conserva un individuo traido de Valparaiso.

VII. ESTROMATEO. — STROMATEUS.

Corpus ovatum, altum, breve, compressum, squamis minimis obtectum. Caput parvum, compressum, superne curvatum. Rostrum breve, obtusum. Os exiguum, haud protractile. Dentes maxillares omnes tenuissimi, uniseriati. Palatum edentulum, leve; vomere obsolete rugosum. Ossa opercularia, nec serrata, nec spinosa. Pinnæ ventrales squamosæ. Dorsalis unica. Ventrales nullæ. Membrana branchiostega sex radiis.

STROMATEUS Linn., y Auct.

Cuerpo comprimido, elevado, mas ó menos oval, y lleno de e scamillas; cabeza pequeña, igualmente comprimida y terminada por delante en un hocico corto, obtuso, á veces poco saledizo, en cuya estremidad se abre la boca, que es pequeña, con dientes aterciopelados y en una hilera en las quijadas, pero muy cortos y estremamente finos. Los palatinos son lisos, sin diente alguno. Solo tienen en el vómer algunos indicios de dientes. En el dorso no hay mas que una aleta, con rayos espinosos envueltos por el pellejo: su parte anterior se levanta mas ó menos en punta, como la de la anal; esta aleta es idéntica á la anterior: las dos y la cola son escamosas como en los Quetodontoídes. Carecen de ventrales. La membrana de las branquias tiene seis rayos.

Se conocen muchas especies de este género, poco diferentes entre ellas: una se halla en el Mediterráneo; varias en el mar de las Indias, y una en las costas de la América meridional. Se carne es sumamente apreciada.

1. *Stromateus maculatus.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 3 *bis*, fig. 1.)

S. corpore oblongo, compresso; rostro ad apicem rotundato, truncatiusculo; oculis parvis; maxilla inferiore vix longiore, ore valde parvo, dentibus exiguissimis acutis armato, palato ac lingua glabris; vomere rugoso; pectoralibus ovatis, acutis; dorsali analique antice parum altis, squamosis; linea laterali dorso subparallela, vel arcutiuscula; cauda bifurca, lobis acutis et æqualibus; dorso et lateribus obscure cæruleis, maculis flavis circularibus, confertis, adspersis; abdomine splendente argentato; pinnis omnibus griseis immaculatis.

S. MACULATUS Cuv. y Valenc., *His. nat.*, *Poiss.*, t. IX, p. 390. — Jen., *Zool.*, *Voy. of the Beagle*, cuad. 2, part. 4, p. 74.

Vulgarmente *Pampanito.*

Cuerpo oblongo y comprimido: su altura es algo menor que el tercio de la longitud total, y el grosor como un cuarto de la altura; la cabeza es el tercio del cuerpo de larga, y su elevacion en la nuca otro tanto: el perfil baja en arco convexo hasta la punta anterior, donde se redondea para formar un hocico truncado; la quijada inferior escede un poco á la otra; ojo pequeño y redondo: su diámetro es la quinta parte de la longitud de la cabeza, y se halla en medio de la altura, casi en la mitad de la estension; boca pequeña, algo arqueada y hendida solo hasta bajo de los orificios nasales, de los que el anterior es oval y grande, y el posterior redondo y pequeño; ambos están casi contíguos, y con corta diferencia colocados á igual distancia de la punta del hocico y del ojo; las quijadas tienen una hilera de dientes sumamente pequeños; en los palatinos ni en la lengua no hay ninguno, y en el vómer solo se ven algunas leves asperezas; el maxilar es ancho, forma un leve arco entrante, y es oblícuo por atrás; un suborbital, cuyo borde anterior es medio circular y sin dentellones: el limbo es bastante ancho y llano, con algunas venas cerca de la base; el borde opercular presenta un angulillo saledizo; el interopérculo es mas ancho que el subopérculo, que forma una banda angosta y pararela al borde

inferior del opérculo: el cuerpo, el carrillo, las piezas operculares y las aletas verticales están cubiertos de escamas sumamente pequeñas, lisas, redondas y sin dentellones en los bordes; pero el cráneo, el hocico y las quijadas tienen el pellejo desnudo y liso; los oidos están bastante abiertos, hendidos hasta debajo del borde inferior del ojo; las membranas tienen seis rayós cada una; la espalda forma una lámina triangular; su pectoral es algo larga y oval, de un tercio de la longitud del tronco, y con veinte y tres rayos; la dorsal y la anal tienen la misma forma y se levantan un poco en su parte esterna: la primera de ellas principia en medio de la pectoral, concluye en la base de la cola, es gruesa, con cinco rayos espinosos escesivamente cortos, apenas sensibles con el dedo, y cuaranta blandos; la anal no es tan larga como la dorsal, contiene tres rayos espinosos, tambien muy cortos, y treinta y tres blandos: su longitud es cerca de la mitad del cuerpo, y es gruesa; la caudal está ahorquillada, con sus lóbulos um poco arqueados y puntiagudos: tiene diez y siete rayos enteros y varios pequeños; la línea lateral describe una leve curva que se acerca al dorso.

El número de rayos es:

D. 5/40; A. 3/33; C. 17; P. 23.

Color: el dorso y los flancos, segun el dibujo que hicimos de un individuo fresco, son de un hermoso color azulado, sembrado de muchas manchas amarillas redondas é iguales; la parte inferior es plateada; todas las aletas son uniformemente parduscas, y la caudal un poco mas oscura. — Longitud total, 14 á 15 pulg.

Esta especie se halla en los mares que bañan las costas de Valparaiso: es de alta mar, y viene por grupos cuando está levantada, siendo entonces el tiempo para mejor pescarla, sobre todo por diciembre, y siempre con la red. Como es un Pez poco estimado, los pescadores lo emplean para cebar el anzuelo. Se alimenta con *Luchi* y crustacillos, pues aunque vive frecuentemente entre las sardinas parece no las daña. Sus mayores enemigos son el Lobo, la Sierra, etc.

VIII. ATERINOIDES.

Las Aterinoídes forman un grupo tan natural y distinto de los demás Acantopterigianos, que las han reunido en una pequeña familia vecina de los Mugiloídes. Su aspecto es muy particular : el cuerpo es oblongo, levemente comprimido, cubierto de escamas bastante grandes, con una ancha tirilla plateada y longitudinal en los flancos, y una rayita negruzca en el borde superior de la órbita. Dos aletas dorsales muy cortas y separadas. Las ventrales son abdominales. La quijada superior es protráctil, y como la inferior con dientecillos delgados; varias especies los tienen tambien en el paladar; en otras este es llano, y en fin muchas solo los muestran delante del vómer. En la mayor parte la cabeza es ancha y aplastada. Los maxilares se encorvan y son puntiagudos en su estremidad libre. La quijada inferior está adelgazada ácia la sínfisis. Los suborbitales y las piezas operculares, que no están encorvadas, jamás tienen dentellones ni espinas. El labio superior tampoco presenta escotadura alguna, y el tubérculo falta en la inferior. La membrana de las branquias tiene seis rayos á cada lado. Su estómago es sencillo y grande. La vejiga natátil es ampla y se prolonga en un canal de las vértebras caudales. Intestino corto, y sin ninguno ciego. La membrana del peritonio es negra interiormente y plateada por fuera.

Esta familia no tiene mas que un género, cuyas especies viven unas en los mares y otras en los lagos y riveras.

I. ATERINA. — ATHERINA.

Corpus oblongum, compressiusculum, undique squamosum. Caput mediocre. Os parvulum. Maxilla superior protractilis. Dentes maxillares minutissimi, in ossibus palatinis exiguissimi, aut nulli; vomere parvuli. Dorsum pinnis duabus brevibus remotis instructum, anterior aculeata. Ventrales abdominales. Ossa opercularia inermia. Vitta longitudinalis argentata in corporis lateribus. Membrana branchiostega radiis sex.

ATHERINA Linneo, y Auct.

Cuerpo prolongado y un poco comprimido, cubierto de escamas grandes á proporcion, y realzado siempre en los lados por una tirilla plateada. Tiene dos aletas dorsales muy cortas y muy separadas, la primera de ellas espinosa. Boca muy corta, con una banda de dientes sumamente pequeños en la quijada, lo mismo que los de los palatinos, en los que á veces faltan completamente; en algunos los hay iguales solo delante del vómer. Las aletas ventrales están adaptadas bajo del abdómen. La quijada superior es protráctil; la inferior está adelgazada ácia su estremidad, y los maxilares atenuados en punta. Se aproximan mucho por la forma general del cuerpo á los Mugiloídes, de que hablaremos luego; pero difieren por la falta completa de dentellones en los suborbitales, el no tener tubérculo en el labio inferior, ni escotadura en el superior, y por no ser convexas sus piezas operculares, tambien sin dentellones ni espinas.

Las Aterinas abundan mucho en los mares de Europa y en ambos Oceanos. Todas sus especies, cuyo cuerpo es pequeño, viven en numerosos grupos ó cardumes, y su carne es muy delicada.

1. *Atherina laticlavia.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 4 *bis*, fig. 1.)

A. corpore elongato, supra rubescente, subtus argentato; vitta argentata latissima in utroque latere medio; pinnis omnibus translucidis; maxillis subæqualibus; dentibus velutinis, minimis : anterioribus fortioribus; rostro acuminato; oculis majusculis; pinna dorsali in medio longitudinis corporis sita; squamis parvis; linea laterali vix conspicua; cauda bifida.

A. LATICLAVIA Cuv. y Valenc., *His. nat.*, *Poiss.*, t. x, p. 473.

La forma prolongada y comprimida de su cuerpo, los dientes finamente aterciopelados en las quijadas y delante de ellas una hilera de otros mas fuertes, por cima del cráneo entre los ojos ancho, la caudal ahorquillada, y la quijada superior un poco mayor que la otra, hacen esta espicie muy parecida á la *Argentina*, de la que difiere sin embargo por su cabeza un poco mas larga á proporcion, puesto que es la sesta parte de la longitud total, en vez de cerca de la sétima como la otra, y es tambien igual de altura y largor; su ojo parece mas pequeño, y las escamas, truncadas por atrás, con una leve almenita en medio, y mas pequeñas; es una especie muy chiquita y muy particular por la banda plateada de sus flancos, mucho mas ancha que en ninguna otra, lo que le ha valido el nombre de *Laticlavia*; su linea lateral está marcada en medio de su banda plateada; la primera dorsal es muy pequeña y se halla en medio de la anal.

Los rayos están distribuidos así :

D. 4—1/9; A. 1—1/6; P. 15; V. 1/5.

Color : bermejo en su mitad superior, mas oscuro sobre el dorso, plateado en el vientre, y todas las aletas pelícidas. — Longitud total, unas 6 pulg.

Aunque este Pez es bastante comun en Valparaiso, lo era mucho mas hace veinte años, y acaso es el mismo que se encuentra en las riveras y os lagos. Lo pescan en todas las estaciones, y frecuenta los lugares are-

nosos, adelantándose por grupos: su marcha es lenta, escepto cuando lo persiguen, pues entonces muestra una grande agilidad. Es un escelente Pescado, que se coje á toda hora, con la red ó con el anzuelo. Tiene muchos enemigos, principalmente los Bonitos y las Sierras. Las hembras ponen en el mismo sitio y todas juntan sus huevos, que son muy pequeños y medio coloreados. Segun algunos pescadores, los jóvenes individuos de esta especie son los que se venden en los mercados de Valparaiso en cierta época con el nombre de *Mate:* los habitantes los aprecian mucho y hacen tortillas con ellos. Su alimento consiste en pequeños crustáceos.

2. *Atherina microlepidota.*

A. corpore gracili, compressiusculo, dorso et lateribus fuscis, atomis nigris notatis; maxilla inferiore parum breviore, poris conspicuis impressa; dentibus velutinis, serie externa supra et subtus fortiori; oculis mediocribus; squamis parvissimis; pinnis dorsalibus caudalique obscuris; ventralibus, anali pallidis; cauda bifida.

A. MICROLEPIDOTA Jenyns, *Zool., Voy. Beagle*, part. 4, p. 78, lám. 16, fig. 1-2.

La forma general es mas prolongada que en la mayor parte de las especies de este género; su mayor altura encima de las ventrales es cerca del sétimo de la longitud, y su grosor algo menos de la mitad de la elevacion; la estension de la cabeza hasta la punta del opérculo es mas del quinto de la totalidad, y el ojo se halla en el cuarto de ella: su perfil baja oblícuamente en línea recta hasta la punta del hocico, que está redondeado horizontalmente; el perfil superior está en línea algo convexa; boca poco hendida: su abertura es el quinto de la longitud de la cabeza, y su altura iguala casi á la estension de la nuca; el agujero nasal está mas cerca del borde anterior del ojo que de la punta del hocico, y presenta una hendidura oval y trasversal; las quijadas son casi iguales, la superior apenas protráctil, y ambas llenas de dientes finamente aterciopelados, con dos hileras detrás de la mitad de esta última: los dientes de la fila esterna son mas fuertes y puntiagudos; en el paladar y el vómer no hay mas que leves asperezas; las ramas de la quijada inferior están ahuecadas por cinco poros; los ojos son medianos, bastante altos en el carrillo, y algo mas adelante que la mitad de la estension

de la cabeza, de la que ocupan la quinta parte; el preopérculo es rectangular, y su ángulo redondeado y sin punta ni dentellones; el opérculo tiene su borde oblícuo ácia adelante; la abertura de los oidos es grande, y en su membrana hay seis rayos; las escamas son generalmente muy pequeñas, casi cuadradas, un poco mas largas que anchas y estriadas concéntricamente; el carrillo y las piezas operculares están cubiertas de estrias, y el cráneo y la frente tambien hasta entre los ojos; pero en el hocico y las quijadas no las hay; la línea lateral va paralelamente al dorso ácia el cuarto superior de la altura; las pectorales son ovales, un poco puntiagudas, de un octavo de la longitud del Pez, y con catorce rayos; las dos dorsales están separadas por un espacio como la mitad de la altura del tronco; la primera se halla en medio de la línea superior, es pequeña, y la sostienen cinco rayos delgados, aunque derechos, de los que el primero y el segundo son los mas largos y el último el mas corto: la segunda tiene su parte anterior un poco mas levantada, con un rayo espinoso y diez blandos, el espinoso la mitad mas corto que el siguiente; la anal sale algo delante de la segunda dorsal, cuya forma tiene, pero ocupa mas espacio y es algo mas alta, su espina es bastante corta, y además tiene catorce rayos; las ventrales son pequeñas, un poco redondeadas, y compuestas de un rayo espinoso y cinco blandos; en la caudal hay diez y seis, y está ahorquillada hasta la mitad de ellos: El número de todos estos es :

D. 4/29; A. 2/21; C. 17; P. 20; V. 1/5.

Color : parece fué verde azulado en nuestros ejemplares, con una infinidad de puntas negras escesivamente pequeñas, y la línea lateral plateada, sin ser brillante; las aletas verticales son oscuras; las ventrales y la anal pálidas. — Longitud total, de 6 á 7 pulg.

Este Pescado se encuentra en el mar y en las aguas dulces de las provincias de Santiago, la Concepcion, etc.

Además de las dos especies descritas creemos que existen aun otras muchas en los mares, en los lagos y en las riveras de Chile; tambien estamos persuadidos que á este género pertenece ese pececito que los habitantes pescan á cierta época y con abundancia en las riveras de Valdivia, con el cual se hacen tortillas. Le llaman *Puyé*, y es notable por su suma pequeñez y grande trasparencia.

IX. MUGILOIDES.

Esta familia comprende todos los géneros que se parecen por la pequeñez de los maxilares, ocultos debajo de un suborbital comunmente dentellado. Cuerpo casi cilíndrico, protejido siempre por grandes escamas, con dos pequeñas dorsales cortas y separadas, la primera compuesta de cuatro espinas aceradas. Cabeza comunmente deprimida. Los dientes, cuando los hay, son escesivamente pequeños y algunas veces imperceptibles; las ventrales están ácia atrás de las pectorales; los labios son carnosos, y la quijada inferior, en los verdaderos Mugiles, forman un ángulo saledizo que entra en un hundimiento de la quijada superior.

Los Mugiloídes contienen principalmente el género siguiente: la mayor parte de sus Peces son viajeros, y suben las riveras en numerosos cardumes.

I. MUGIL. — MUGIL.

Corpus elongatum, subcylindricum, squamis magnis obtectum. Caput parvum, depressum, latum, squamosum. Rostrum obtusum, breve; apertura oris minima. Maxillares æquales, parum extractiles, superior medio emarginata, inferioris tuberculum sulco acci-

picus. Dentes in maxillis tantum, minimi subtiles. Os suborbitale leviter denticulatum. Ossa opercularia lata, curvata. Pinnæ dorsales duæ, distinctæ, breves, exiguæ, valde remotæ; prima aculeata. Ventrales abdominales. Membrana branchiostega sex radiis.

MUGIL Linneo, y Auct.

Cuerpo prolongado y bastante grueso, con escamas aparentes. Tienen dos aletas dorsales diferentes, cortas, pequeñas y separadas: la primera es espinosa y con solo cuatro rayos. Cabeza deprimida, ancha, escamosa, y la boca poco hendida trasversalmente, terminal, con labios carnosos, y llena de dientecillos apenas visibles. Las aletas ventrales son abdominales ó están colocadas detrás de las pectorales. Opérculos anchos é hinchados. El suborbital está finamente dentellado, y oculta parte del maxilar, que es pequeño y estrecho. La quijada superior tiene en medio una escotadura, en la cual entra el tubérculo de la quijada inferior, que está un poco plegado ó á modo de bisel. La membrana branquióstega presenta seis rayos. Estómago cónico ó piriforme, membranoso y grueso, con un canal muy largo y plegado muchas veces: solo tiene dos intestinos ciegos muy pequeños.

Este género comprende mas de cincuenta especies distribuidas en Europa, Africa y América, y la mayor parte de ellas suben las riveras.

1. *Mugil liza.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 4 *bis*, fig. 2.)

M. corpore elongato, satis crasso, uti cæteris mugilibus; capite brevi; rostro curvatiusculo et obtusiusculo; oculis majusculis cute adiposa obductis: antice rostro, labiis, membrana branchiostega faucequе nudis, sed fronte, cranio, gena et ossibus opercularis squamosis; dentibus in utraque uniseriati, tenuissimis: palato glabro; pinnis caudali anali, dorsali secunda

leviter emarginatis; dorso cæruleo, lateribus et ventre argenteis; pinnis fuscis, caudali maculis nigrescentibus irrorata.

M. LIZA Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XI, p. 89.—Jen., *Voy. Beagle, Zool.*, part. 4. p. 80. — M. HARDER, *Hist. nat., Poiss. Brés.*, p. 166.— M. PARATI Pison, *id.*, p. 71. — Mentzel, p. 187. — MUGILOIDES CHILENSIS Lacép.

Vulgarmente *Liza*.

Cuerpo prolongado y tan grueso como el de los otros Mugilos: su altura es mas del doble del grosor, y la sesta parte de la longitud total; la cabeza tiene el quinto de dicha estension, y su altura en la nuca es dos tercios de su propio largor; hocico corto y obtuso; lo superior dé la cabeza llano, y el cráneo levemente cóncavo; las quijadas son iguales; boca hendida horizontalmente, con un tubérculo en la estremidad del labio superior, mas delgado que el inferior, el cual es bastante protráctil y tiene en medio una leve escotadura; en cada quijada hay una hilera de dientecillos muy finos y móviles; el paladar es liso, así como la lengua; dorso redondeado, lo mismo que el vientre, aunque algo menos; ojos medianos, redondos, dirijidos lateralmente y un poco debajo de la línea del perfil: su diámetro es el quinto de la longitud de la cabeza, y su separacion es como dos veces y media dicho diámetro; los bordes de la órbita, sobre todo la porcion anterior y la posterior, están rodeados por un pellejo adiposo; las dos aberturas nasales se hallan encima del suborbital, y están separadas: la anterior es redonda, muy pequeña, y la posterior mas grande, presentando trasversalmente una hendidura oval; el suborbital es pequeño, triangular, derecho, con una truncadurilla oblícua en su ángulo posterior, y cuando la boca está cerrada oculta al maxilar, que es pequeño, delgado, terminado en punta, y á una parte del intermaxilar; el preopérculo es grande, con la curva redondeada, levemente arqueada, bajando casi verticalmente, y el borde muy delgado y como membranoso; opérculo mediano, triangular é íntimamente unido al interopérculo y al subopérculo; la línea superior es casi derecha, y la inferior levemente convexa; las membranas branquióstegas tienen cada una seis rayos encorvados; el cuerpo, la frente, el cráneo, el carrillo y todas las piezas oper-

culares están cubiertas de grandes escamas, las que no se ven en la punta del hocico ni sobre los labios; las pectorales son oblícuas, del sétimo de la longitud total, con catorce rayos y una larga escama triangular por cima de la base; las ventrales tienen tambien casi el mismo largor, la espina bastante fuerte, y cinco rayos blandos, cuyos esteriores son mas largos y los hacen un poco puntiagudos; entre estas dos aletas hay una escama triangular; la primera dorsal tiene cuatro rayos fuertes, sobre todo los primeros, con un apéndice escamoso á los lados de la base; la segunda presenta su borde superior escotado y un rayo espinoso con ocho blandos, el último ahorquillado; la anal tiene la misma forma é igual número de rayos que la anterior, pero está mas estendida: se le cuentan tres rayos espinosos, el primero muy corto; la caudal está escotada, y es como el quinto de la longitud del Pez, con catorce rayos y otros varios pequeños.

Todos estos se cuentan como sigue:

D. 4—1/8; A. 3/8; C. 14; P. 14; V. 1/5.

Color: segun nuestro dibujo es azul en el dorso y por los lados, y el vientre de un blanco plateado mate; no tiene líneas longitudinales en los flancos; las aletas son mas ó menos morenas, con puntillos negruzcos sobre la cola. — Longitud: el individuo que nos sirvió de modelo tenia 15 pulg.; pero los hay que llegan á mas de 2 piés.

Las *Lizas* son bastante comunes en las costas de Chile, particularmente mientras los grandes calores, que las incitan á aproximarse á la ribera, ó en el invierno cuando persiguen á las sardinas y á los peje-reyes, con que se alimentan. Es un Pescado eminentemente saltador, cuyo ejercicio repite cuatro ó cinco veces de seguida en compañía de otros de su especie, por lo que es difícil el cojerlo con la red. Van por cardumes y con tal desconfianza ó timidez que el menor ruido de una chalupa ú otro objeto les hace huir. Habitan en el agua dulce y la salada; pero segun varios pescadores son dos especies distintas, pues la del mar es mas brillante y mas coloreada, con el cuerpo mas largo y algo menos ancho que el de la otra, la que dicen muere metiéndola en agua salada; otros pescadores creen, al contrario, que sube á las riveras para poner sus huevos, y que se vuelve al mar para no salir de él. Por lo general es un Pez de poca estima, y su pesca se hace principalmente en la Herradura, cerca de la laguna de Quintero.

2. *Mugil curema.*

M. corpore oblongo; pinna secunda squamosa, ut anali; infra orbitalis versus summum, truncato ac serrato; colore toto argentato; caudali nigro-limbata.

M. CUREMA Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 87. — Pison, *Hist. utr. Ind.*, p. 70. — Marg., *Pisc. Brasil*, p. 181.

El cuerpo de esta especie está evidentemente algo mas elevado que el de la precedente: su altura es como el quinto de la longitud total; la cabeza tambien es un poco mas alta y mas estrecha á proporcion; el opérculo parece aun mas ancho por delante que por atrás, y es como dos quintos de la longitud de la cabeza, en vez de un tercio que ocupa en el anterior Mugilo; los suborbitales están truncados y dentellados en la estremidad; las quijadas tienen una sencilla hilera de dientes muy pequeños y casi imperceptibles; la lengua está atechada, con la espina salediza, y cubierta de fuertes asperezas; el paladar y el vómer son lisos: este último no tiene convexidad; las escamas que cubren la segunda dorsal y la anal constituyen un carácter para distinguir fácilmente esta especie de la primera; su cuerpo es largo, bastante grueso, y el hocico corto y obtuso; lo superior de la cabeza es llano.

Tiene los rayos siguientes:

D. 4—1/9; A. 3—9; C. 14; P. 14; V. 1/5.

Color: parece haber sido uniformemente plateado, mas oscuro en el vientre; ácia el borde de la caudal existe una banda negruzca.

Este Pez se halla en el Oceano atlántico, la Martinica, Cuba, etc., y varios autores lo citan como de Chile.

3. *Mugil petrosus.*

M. corpore elongato; maxillis tenuibus, etiam labiis; dentibus haud conspicuis, aut nullis; dorsali secunda analique squamosis; oculis mediocribus, membrana crassa abductis; corporis parte superiore aurata, ad inferiorem subargentata.

M. PETROSUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 89.

Forma prolongada y bastante grande; hocico corto y obtuso, y lo superior de la cabeza llano; ojo cubierto por una membrana adiposa que lo rodea casi todo; el suborbital oculta completamente los maxilares, que son delgados: es angosto, pequeño, con una truncadura en su ángulo posterior, y parece que tiene algunos dentellones sumamente finos; no se ve diente alguno en las quijadas; los labios que las rodean son mas delgados que en la especie precedente; el paladar y el vómer no tienen tampoco dientes, pero están erizados de finas asperezas; las pectorales son un poco puntiagudas, casi tan largas como la cabeza y con catorce rayos; la primera dorsal tiene en todo nueve rayos, el primero espinoso, y está en forma de hoz, como la anal, que la sostienen tres espinas y ocho rayos blandos: ambas tienen la superficie cubierta de escamas; la anal está poco escotada, con sus lóbulos algo agudos.

Los rayos se hallan así:

D. 4—8; A. 3—8; C. 14; P. 14; V. 1/5.

Color: parece fué dorado por cima, y blanquizo ó débilmente plateado por bajo, sin traza alguna de mancha azul oscura en el ángulo de la pectoral, como se ve en la especie siguiente; en la caudal tiene una leve orla negruzca, que es muy visible en el precedente Mugilo, y sin ninguna línea á los lados del cuerpo. — Longitud total, los mayores individuos conocidos hasta ahor no pasan de 8 pulg.

Esta especie se encuentra en gran parte de la América, en New-York, las Antillas, etc., y algunos naturalista la indican en Chile, lo que nos es dudoso.

4. *Mugil Plumieri.*

M. corpore elongato ac capite satis altis; rostro brevi, obtuso; pinna dorsali secunda analique non squamosis; oculis mediocribus, cute adiposa crassa abductis; suborbitali truncato, ad apicem serrato; lingua cylindrica; dentibus minutissimis vel nullis; corporis colore aurato; macula intense cærulea in squamis, ut ad basin pectoralium; omnibus pinnis fuscis.

M. PLUMIERI Bloch, *Hist. nat.*, *Poiss.*, p. 136, lám. 396.—Lacép.—Cuv. y Valenc. — CEPHALUS AMERICANUS Plum. — C. FLUVIATILIS AURATUS Aubriet, *Icon.*, etc.

Comparada esta especie á las ya descritas, presenta el cuerpo mas elevado aun, cuya altura en medio es algo mas del cuarto de su longitud; la cabeza es tambien mas alta : la elevacion representa las tres cuartas partes de su estension; además, su cuerpo está prolongado y bastante estrecho; el hocico es corto y obtuso; lo superior de la cabeza llano, y el dorso redondeado; el suborbital tiene algunos finos dentellones en su borde, y una truncadura en el ángulo posterior, y se halla delante de los ojos, que son medianos y están cubiertos por una membrana adiposa muy gruesa; sobre los palatinos hay dos grandes chapas llenas de granulaciones ó asperezas; el vómer forma una media luna, con un leve hundimiento ó pequeña cavidad; los bordes posteriores de la lengua, que forma un coginete redondeado, están llenos de asperezas; las dos quijadas son iguales de largo, y llenas de dientes tan finos que apenas se perciben; la primera aleta dorsal tiene cuatro rayos espinosos, y la segunda ocho blandos, el primero espinoso : esta nadadera carece de escamas, lo mismo la anal, que presenta tres espinas y ocho rayos blandos; en las pectorales hay diez y siete; como unos catorce en la caudal, que está levemente escotada, y cinco en las ventrales, el primero ososo y los otros cuatro articulados.

El número de ellos es :

D. 4—8; A. 3—8; C. 14; P. 17; V. 1—5.

Color : todo es dorado, un poco mas claro en la region inferior

que en la superior y á los lados, con una mancha negro-azulada muy oscura en el centro de las escamas, y otra lo mismo en la base de las pectorales; todas las aletas parecen morenas.

Los autores dicen que este Pescado se halla en Chile, como tambien en el Brasil, New-York, etc.

X. GOBIOIDES.

El gran número de Peces reunidos en este grupo tienen los rayos dorsales delgados, flexibles y sencillos. Cuerpo prolongado, comprimido, cubierto con un pellejo blando, desnudo y glutinoso, ó lleno de escamillas. Las ventrales son yugulares, es decir, adaptadas bajo de la garganta, delante de las pectorales, y sostenidas por rayos flexibles, ó faltando enteramente, como en las *Anarrhicas*, que llegan á ser muy grandes. Estómago delgado, con el canal intestinal sencillo y amplo: los intestinos ciegos y la vejiga natátil les faltan.

La mayor parte de Gobioídes son de corta talla, todas muy ágiles, nadan con rapidez, y habitan las rocas de las costas. Su carne es blanca y puede comerse; pero se estima poco. Dicen que viven algun tiempo fuera del agua. Además, muchas de ellas son vivíparas, y tienen detrás del ano un pequeño apéndice destinado al ayuntamiento.

I. BLENNEQUIS. — BLENNECHIS.

Corpus elongatum, compressum, alepidotum, leve, mucosum. Caput obtusum, declive. Os parvum, terminale. Dentes uniseriati, numerosi, validi, æquales, immobiles; caninis longis, aduncis

utraque maxilla. Dorsalis unica in dorsum protensa, radiis flexibilibus, sed non articulatis. Apertura branchialis minutissima, ante pinnas pectorales posita. Membrana sex radiis munita. Ventrales jugulares, bi-triradiatæ.

BLENNECHIS Cuv. y Valenc. — PETROSCIRTES Rupp. — OMOBRANCHUS Ehrenb.

Cuerpo prolongado, comprimido, desnudo, glutinoso y sin escamas. La dorsal es única, continuada, y domina toda la longitud del cuerpo. Las ventrales son yugulares, con dos ó tres rayos flexibles. Cabeza en declive y obtusa, con el hocico corto. Oidos muy pequeños, hendidos delante de las pectorales, y cuya membrana tiene seis rayos. Boca abierta en la estremidad del hocico, con dientes largos, sencillos, iguales y apretados en una hilera, y los incisivos mas ó menos largos y encorvados por atrás en las quijadas. A los ojos, los respiraderos y la nuca les faltan comunmente los filamentos tentaculares.

Los Peces de este género son generalmente pequeños, pues apenas si llegan á 4 pulg. Ninguno es europeo.

1. *Blennechis biocellatus.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám 6 *bis*, fig. 5.)

B. corpore antice alto et turgido, postice angustissimo ac compresso; rostro rotundato, turgido; caninis nullis; tentaculis palpebralibus furcatis, nasalibus parvissimis, simplicibus; cauda rotundata; colore flavescente, nigromarmorato; maculis duabus infra finem dorsalem, et una parva in pinnæ ipsius anticam partem, nigris, ocellatis; tribus lineis fuscescentibus in fauce; pinnis pectoralibus, ventralibus caudaque aureis, maculis nigrescentibus obductis.

B. BIOCELLATUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XI, p. 288.

Vulgarmente *Torito.*

Cuerpo comprimido, prolongado, hinchado, mas elevado por delante y adelgazándose gradualmente por atrás: su mayor

altura, tomada en las pectorales, es el quinto de toda la longitud, y su grosor la duodécima parte; la línea del perfil es casi vertical; ojo grande á proporcion, situado muy cerca de la estremidad anterior de la cabeza, la cual es algo mas larga que alta, y cerca del cuarto del largor del cuerpo; tambien se halla muy inmediato á la línea del perfil, pero sin decentarla, y está dominado por un tentáculo bifurcado, bastante largo; otro tentáculo sumamente pequeño existe sobre el respiradero, con su orificio pequeño, redondo y sin reborde; el espacio interocular está levemente cóncavo y lleno de poros mocosos, como el occipucio, la frente, el hocico y la órbita; boca pequeña y en la punta del hocico, que está hinchado y redondeado; las quijadas tienen una sencilla hilera de treinta dientes en la superior y cuarenta en la inferior, todos largos, apretados, levemente cortantes, iguales, fijos y cubiertos por gruesos labios; el paladar carece de ellos; la curva de la garganta forma una leve convexidad; la membrana branquial se une por el istmo al pellejo del cuerpo, y la sostienen seis rayos; el orificio de los oidos se abre solo en su parte vertical; el pellejo es blando, liso y no tiene escama alguna; solo se ven poros sobre la pectoral, en dos hileras arqueadas; la dorsal es baja, continuada, algo mas levantada por delante y redondeada, principiando en el occipucio, y con veinte y cinco rayos; la anal se inserta bajo del noveno rayo de la anterior, á la que escede un poco por atrás, y la sostienen diez y nueve rayos iguales : el último de ambas aletas está unido por la membrana al trozo de la cola; la caudal está redondeada; las pectorales tambien un poco, y las ventrales se componen de dos rayos.

El número de estos es :

D. 11/14; A. 19; C. 13; P. 13; V. 2.

Color : el cuerpo es amarillento, con grandes jaspeaduras negras; la dorsal tiene manchas negras y un ribete anaranjado lleno de puntos rojizos; la anal tambien está rodeada de anaranjado; á los lados bajo el fin de la dorsal hay una grande mancha negra ribeteada de amarillo, y se halla aun un grueso punto negro sobre los tres primeros rayos de esta aleta; las pectorales

y las ventrales son anaranjadas, lo mismo que la caudal, que está llena de manchas negras; la garganta tiene por bajo tres rayas morenas. — Longitud total, de 4 á 10 pulg.

Hemos hallado este Pez en Valparaiso, donde le llaman *Torito*.

2. *Blennechis fasciatus.*

B. corpore elongato, flavescente, fusco-vario; maculis tribus infra pinnam dorsalem, et una pinnæ ipsius anticam partem, nigris, subocellatis; dentibus caninis nullis; tentaculis palpebralibus duabus, parvis, subpalmatis; pinna anali haud ultra dorsalem extensa; cauda rotundata.

B. FASCIATUS Jenyns, *Voy. Beagle*, cuad. 3, part. 4, p. 84, lám. 17, fig. 1.

Cuerpo elevado, hinchado por delante, angosto y comprimido por atrás; sus proporciones son las mismas que en la precedente especie: el hocico embotado y truncado; el perfil casi vertical; la posicion de sus grandes ojos; el espacio que los separa levemente hueco; la boca poco hendida; la curva de la garganta; la hendidura de las branquias que no viene hasta debajo de las pectorales, y su forma general, todo es tambien igual al anterior Blennequis; sus dientes son idénticos aun, pero no tantos: hay veinte y cuatro arriba y treinta abajo, apretados, duros, algo cortantes, y sin caninos; un tentáculo orbicular corto, apenas del diámetro del ojo, levemente palmeado, y otro escesivamente pequeño en los respiraderos; las ventrales tienen dos rayos, y las pectorales y la caudal están redondeadas; los rayos de la anal son iguales, y no se acerca tanto á la caudal como la dorsal; esta domina desde la nuca hasta muy cerca de la caudal, está escotada en el décimo tercio rayo, desde el que se eleva aun en la parte anterior; la línea lateral está claramente marcada por una série de tubos cortos y elevados entre dos hileras de poros en su parte anterior y por cima de la pectoral, y en lo demás de su estension se halla indicada sencillamente por varios tubos delgados, separados y sin poros.

Los rayos se hallan distribuidos como sigue:

D. 13/16; A. 20; C. 13; P. 14; V. 2.

Color : amarillento, con la mitad superior de los lados abigarrada y oscura, y tres puntos mas negros que lo demás á lo largo y bajo la mitad posterior de la dorsal, ojeados, y el último mas ancho y mas distinto de todos ; en la línea mediana del cuerpo hay ocho bandas que bajan alternativamente, con otros tantos puntos oblongos y lanceolados ; la garganta está marcada por tres bandas negras trasversales ; los carrillos y los oidos presentan varios puntillos ; tiene una mancha negra sobre los dos primeros rayos de la dorsal, que está llena de puntos negros, lo mismo que las pectorales y la caudal ; los bordes de la anal son oscuros. — Longitud total, 2 pulg. y media.

Esta especie se halla en la bahía de Talcahuano, provincia de la Concepcion. El Sr. Jenyns supone que es solo una variedad de la precedente.

3. *Blennechis ornatus.*

B. colore corporis cinereo-griseo; maculis, vel lituris paucis, infra pinnam dorsalem obsoletis, pallide nigricantibus: dentibus caninis nullis; tentaculis palpebralibus duabus, parvis, subfurcatis; pinna anali haud ultra dorsalem extensa; cauda rotundata.

B. ORNATUS Jenyns, *loc. cit.*, cuad. 3, part. 4, p. 85, lám. 17, fig. 2.

Segun el Sr. Jenyns esta especie es muy vecina de la precedente; pero dice que se distingue por su cuerpo á proporcion un poco mas alto y menos comprimido por delante ; su cabeza está mas hinchada; los filamentos ó tentáculos son algo mas largos y anchos, mas flexibles y hendidos en la estremidad ; los de los respiraderos son un poco mayores, mas delgados y muy sueltos; detrás del ano hay un tuberculito ó papillo, como en el otro Blennequis ; los carácteres de la forma, la configuracion de las aletas y todos los demás detalles específicos son tambien lo mismo.

El número de rayos difiere un poco :

D. 12/17 ; A. 20 ; C. 13; P. 14; V. 2.

Color : sus tintes son algo distintos de la otra especie : todo

el cuerpo es de un pardo ceniciento, con leves trazas de líneas angulares bajo de la garganta; la dorsal tiene debajo de sus últimos rayos tres manchas negras, y sobre el primero un punto del mismo color, que apenas se advierte; las aletas, los carrillos y los oidos están muy finamente punteados; la primera parte de la aleta dorsal presenta una banda oscura á lo largo del borde, lo mismo que la anal.

Los individuos sobre que se ha fundado esta especie se encuentran en los mismos parajes que la anterior.

II. SALARIAS. — SALARIAS.

Corpus elongatum, compressum, nudum, alepidotum. Corpus obtusum. Frons declivis. Rostrum breve; rictu oris terminali transverso. Dentes maxillares, in serie simplici dispositi, acuti, numerosi, compressi, tenuissimi, adunci, mobiles, cute affixi; caninis in quibusdam, in alteris nullis. Pinna dorsalis partita, aut marginata. Ventrales jugulares biradiatæ vel triradiatæ. Membrana branchiostega sex radiis vestita.

Salarias Cuv., y Auct.— Blennius Bloch. — Lacép., etc. — Alticus Commers.

Cuerpo prolongado, desnudo, sin escamas y lleno de mocosidad. Frente vertical. Hocico corto, terminado por una boca rodeada de labios carnosos y gruesos. La dorsal es larga, continuada, con frecuencia dividida ó escotada, y los tentáculos sobre los ojos y los respiraderos como en los *Blennius* y otros géneros de esta division. La combinacion de los dientes es particular: están muy apretados, y son agudos, comprimidos lateralmente, muy delgados, concluyendo en un ganchito, móviles, sobre una hilera en ambas quijadas, sin adherirse al hueso y sí á las encías. En muchas especies la quijada inferior tiene en los lados ácia atrás dos fuertes dientes mas largos que los otros, que representan verdaderos caninos, y en otras no

los hay. Su cabeza es obtusa, muy comprimida por arriba y muy ancha trasversalmente por bajo. Los intestinos se hallan enroscados en espiral, y son mas largos y delgados que en los *Blennius* comunes.

Cuvier separó las Salarias de los Blennios. Son Peces bastante ágiles, y algunos de un gusto escelente. Aunque sus especies sean pocas, se hallan sin embargo en las cinco partes del globo.

1. *Salarias viridis.*

S. corpore elongato, compresso, nudo, alepidoto, viridi; omnibus pinnis nigrescentibus; vertice excelso, convexo; gula infra turgidissima; oculis parvis, his tentaculis longis et ciliatis munitis, appendicibus quatuor brevibus, planis, ciliatis in utrinque nuchæ; labro superiore crasso ac denticulato, inferiore haud denticulato; dentibus tenuissimis, confusis, mobilissimis, inferioribus minoribus; caninis validis; pinna dorsali emarginata; pectoralibus caudalique rotundatis.

S. VIRIDIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XI, p. 344.

Vulgarmente *Burracho.*

Cabeza pequeña, terminada por delante en una línea convexa y oblícua, de la quinta parte de la longitud total del cuerpo, y cuya altura es menor que dicha estension; el vértice está elevado y bombeado; se ve un largo tentáculo pestañoso sobre el párpado; en cada lado de la nuca hay cuatro apéndices muy pequeños, cortos y pestañosos; boca chica, hendida hasta bajo del borde anterior del ojo, y rodeada por labios gruesos, sobre todo el superior que presenta infinitos dentellones desiguales: el inferior no tiene ninguno: las quijadas son iguales, y ambas con una sencilla hilera de dientes escesivamente finos y apretados, y los de abajo mas pequeños que los otros: la quijada inferior tiene en los lados un fuerte canino; cuerpo prolongado, comprimido, disminuyendo insensiblemente de altura desde la nuca hasta la punta de la cola, desnudo y sin escamas; la línea lateral está poco marcada mientras vive el animal, pero cuando muerto es

muy visible y forma una continuacion de tubitos dirijidos paralelamente al dorso por el tercio de la altura del cuerpo, subiendo un poco por cima de la pectoral; la dorsal es alta, casi toda igual, con una escotadura en medio, y veinte rayos: su altura es como la mitad de la del cuerpo, y llega al trozo de la cola, al que se une por una membrana muy baja; las pectorales y la caudal están redondeadas, y los rayos de esta última rameados, escepto los esternos; la anal principia en frente de la escotadura de la dorsal, concluye debajo, y sus diez y nueve rayos son un poco mas cortos que los de ella: el último no está unido á la cola por una membrana; las ventrales están representadas por tres rayos, el interno claramente separado.

Los rayos se cuentan así:

D. 10/11; A. 19; C. 15; P. 14; V. 3.

Color: verde, volviéndose oscuro sobre el dorso, y claro y brillante bajo el vientre, de donde viene su nombre específico; las aletas son de un verde mas oscuro, y á veces con un tinte algo azulado. — Longitud total: la mayor parte de los individuos tienen unas 9 pulg.

Este Pez se encuentra en las inmediaciones de Valparaiso, aunque no es muy comun.

2. *Salarias variolatus.*

S. corpore elongato, compresso; cute levi, mucosa, squamis destituta; supra capite ac infra gula satis turgidis; oculis parvis, tentaculis longis, ad basin latis, trianguliformis, acutisque ciliatis vestitis; appendicibus in utrinque nuchæ parvissimis, partitis; labro superiore leviter denticulato; dentibus tenuissimis, mobilissimis: caninis maxillæ inferioris brevissimis, vix perspicuis; dorsali emarginata; pectoralibus et caudali rotundatis; colore toto flavescente, rubro-maculato, ut pinnis omnibus fuscis.

S. variolatus Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. xi, p. 346, lám. 329.

Cuerpo exactamente igual por su forma y los detalles al de la precedente especie; pero es proporcionalmente mas corto, pues

su altura es el cuarto de la longitud, en vez del sesto; tambien tiene la línea del perfil mas derecha y mas oblícua; la estension de la cabeza es la quinta parte de la del cuerpo; por cima del cráneo y por bajo de la garganta está hinchado; ojos pequeños; los tentáculos de las cejas son bien anchos en la base, en forma de palmeta triangular, puntiagudos y muy pestañosos; los de la nuca son sumamente pequeños, y están divididos en un gran número de briznas; el labio superior es delgado y sin dientes; además de estos, que son escesivamente finos, muy apretados y móviles, el palatino izquierdo y el borde tambien izquierdo de delante del vómer presentan dos ó tres granulaciones muy duras; á los lados de la quijada inferior se ve un canino sumamente pequeño y apenas aparente; la dorsal se continúa y solo tiene una escotadura entre el onceno y el duodécimo rayo, de los que posee veinte y nueve iguales: los once primeros salen de la membrana, y el último de todos se une á la base de la caudal; la anal está algo mas baja que en la especie anterior, y deja un corto intervalo entre ella y la caudal: sus diez y nueve rayos esceden tambien un poco el borde de la membrana; la caudal es como el cuarto de la longitud total, y redondeada como las pectorales, que son anchas, y las puntas de sus rayos, sobre todo los inferiores, se prolongan en filetes cortos; las ventrales tienen tres rayos, el interno poco separado del segundo: el pellejo es liso, mocoso y sin escama alguna; la línea lateral está marcada por una série de tubitos, sigue una curva convexa por arriba, baja por medio del costado en frente de la escotadura de la dorsal, y en seguida va directamente hasta la caudal, pero sin entrar en ella.

El número de sus rayos es el siguiente:

D. 11/18; A. 19; C. 13; P. 13; V. 3.

Color: todo el cuerpo está cubierto de puntos de un rojo de vermellon sobre un fondo amarillo de hollin, que pasa al amarillo claro en los flancos y el abdómen; las aletas están punteadas de un rojo tambien brillante, escepto las ventrales que tienen el color del fondo; la cabeza presenta aun puntos lo mismo que

los otros, sobre un fondo amarillo de hollin oscuro. — Longitud total, como unas 6 pulg.

Hemos descubierto esta preciosa espécie en los mares que bañan la isla de Juan Fernandez.

3. *Salarias rubro-punctatus.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 2 *bis*, fig. 1.)

S. corpore elongato, compresso; cute nuda, glabra, alepidota; rostro obtusissimo; oculis magnis, breviter tentaculo-ciliatis, labris denticulatis; tentaculis nuchæ minutis; dentibus parvis, numerosis: caninis nullis; pinna dorsali emarginata; pectoralibus amplis, rotundatis; caudali quadrata; ventralibus biradiatis; corpore fusco, nigro-marmorato, rubescentibus punctis in dorso, sub linea laterali; nigra macula in primis radiis dorsalis, antice rubro-maculosa, postice fasciis obscuris obliquis; caudali translucida, radiis nigrescentibus, ut margine analis; pectoralibus pallidis fasciis notatis; fasciis duabus vel tribus nigrescentibus in gula.

S. RUBRO-PUNCTATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 348.

Cuerpo prolongado y comprimido: su altura es el quinto de la longitud total; la de la cabeza es igual á la elevacion en las pectorales; ojos grandes á proporcion, de un tercio del largor de la cabeza, y apartados de la punta del hocico, que es muy obtuso y como una vez el diámetro de ellos, los cuales están dominados por un tentaculito pestañoso en los bordes, y á los lados la nuca tiene una palmetilla compuesta de apéndices muy cortos y apenas visibles; los dientes son lo mismo que en las otras especies, aunque no tan móviles como en las dos precedentes, y cubiertos con labios gruesos, sobre todo el inferior, y muy levemente dentellados; no se ve ningun canino en la quijada inferior; el pellejo no tiene escamas: la línea lateral está arqueada primero por delante, y en seguida se vuelve recta en medio del tronco hasta la cola, en donde concluye; la aleta dorsal está escotada en su borde entre el onceno y el duodécimo rayo, de los que tiene diez y ocho, y el último se une á la membrana de la cola; las pectorales son del tercio de la longitud total, redondeadas y anchas, y con catorce rayos; las

ventrales tienen dos; la anal veinte, y deja un intervalo desnudo entre ella y la caudal, que es cuadrada, del cuarto del largor del cuerpo, y con trece rayos.

El número de estos es:

D. 11/17; A. 20; C. 13; P. 14; V. 2.

Color: cuando fresco es moreno, marcado con anchas bandas ó jaspeaduras negras; se ven sobre el dorso y bajo de la línea lateral varios puntos de un moreno rojo; tambien hay dos ó tres bandas negruzcas bajo de la garganta; la primera parte de la dorsal, la cual tiene una mancha negra sobre sus primeros rayos, es parda, mezclada de verdoso y sembrada de manchas claras; la segunda parte presenta bandas oblícuas; las pectorales parecen haber estado levemente rayadas; la anal está rodeada de negruzco, con la estremidad de los rayos libres blanquiza, lo mismo que la caudal, que es trasparente. — Longitud total, 2 pulg. y media.

Este Pez se encuentra en los mismos parajes que el precedente.

III. CLINO. — CLINUS.

Corpus elongatum, compressum, squamis tectum. Caput nudum, parvum. Dentes antice conici, validi, acuti; postice velutini in maxillis, in palato ac in vomere. Dorsalis valde aculeata, in dorsum protensa. Pinnæ pectorales rotundatæ. Ventrales jugulares, sæpius bi aut triradiatæ. Membrana branchiostega sex radiis.

Clinus Cuv. — Blennius Linn. — Bloch. — Lacép., etc.

Cuvier separa de los *Blennius* las especies que tienen los dientes cónicos, fuertes y puntiagudos en la hilera esterna, y aterciopelados en una banda interna: los palatinos y vomerianos están tambien afelpados. Cuerpo prolongado, comprimido y escamoso, mientras que en el otro género está desnudo y sin escamas; pero tiene el mismo modo de

existencia, frecuentando en pequeños grupos las rocas, y podiendo fácilmente pasarse de agua durante algun tiempo. El dorso tiene á lo largo una sola aleta, ya igual, ya deprimida, y compuesta de infinitos rayos espinosos. Cabeza corta, sin ninguna escama, y terminada en un hocico poco obtuso. Los ojos, los respiraderos y la nuca tienen con frecuencia tentáculos conformados distintamente. En la membrana branquial hay seis rayos, y en las ventrales dos, á veces tres, pero raramente cuatro. Producen animalillos vivos, y los machos poseen un verdadero pénis.

Este género comprende unas veinte especies diseminadas en gran parte del globo, pero principalmente en los mares de los paises cálidos.

1. *Clinus variolosus*.

C. corpore elongato, compresso; capite amplo; genis turgidis; labris crassis; rictu amplo; vertice valde convexo; tentaculis palmatis, brevibus ac denticulis supra oculos mediocres; appendicibus nuchæ parvulis; extus dentibus validis et conicis, intus velutinis; pinna dorsali æquali; pectoralibus latis rotundatisque; caudali rotundata; colore corporis flavescente, nigro-punctato adsperso.

C. VARIOLOSUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XI, p. 381, lám. 362, fig.. 2.

Vulgarmente *Tramboyo*.

Cuerpo prolongado y comprimido: su altura es la quinta parte de la longitud, de la que la cabeza forma el cuarto, y es gruesa, con los carrillos inflados; el perfil se abaja sobre la nuca, y se levanta un poco á lo largo del dorso; el vértice está escesivamente convexo, y el preopérculo redondeado; la abertura de la boca es ancha; los labios son gruesos y carnosos; las quijadas tienen una hilera esterior de dientes cónicos y fuertes, y una banda de otros aterciopelados detrás de ella, de los que tambien hay un grupo, pero mas gruesos, delante del vómer, y otro

dispuesto en tres anchas bandas sobre los palatinos; los ojos son medianos, situados en lo alto del carrillo, pero sin decentar la órbita, y dominados por un tentáculo corto, palmeado y franjeado, con doce á quince briznas; la aleta dorsal está precedida por un rayo espinoso sumamente pequeño, seguido de otros veinte y tres que se elevan un poco, y despues de ellos continúa el resto de la aleta, que es algo convexa, y se estiende hasta bajo del trozo de la cola: tiene diez rayos blandos, el doble de altos que las primeras espinas; las pectorales son anchas, redondeadas, y del quinto de la longitud del cuerpo; las ventrales son como el octavo, y se componen de tres rayos flexibles; la anal tiene un tercio de dicha estension, y está adaptada justo en medio de la dorsal; la caudal es algo mas del sétimo del largor total, y con catorce rayos; el cuerpo y la primera parte de la dorsal presentan escamas bastante grandes, las que no existen en las otras aletas, por cima de la cabeza ni en la cara; la línea lateral sigue rectamente en el tercio de la altura del Pez hasta en frente del décimo quinto rayo espinoso dorsal, desde donde se encorva, para ir despues en derechura á la caudal.

Sus rayos son los siguientes:

D. 24/10; A. 2/21; C. 14; P. 14; V. 3.

Color: segun nuestro dibujo es moreno amarillento, mas oscuro por cima, con manchas rosadas sobre la cabeza y en la estremidad de los rayos de las aletas, y todo sembrado de infinitos puntos negros, los cuales forman como grandes manchas á lo largo de la dorsal; la anal tiene tambien puntos negros; las pectorales son oscuras, ribeteadas de amarillento; la cola es de este último tinte.—Longitud total: el individuo que dibujamos tenia 9 pulg.; pero suelen ser mayores.

Compramos esta especie en Valparaiso bajo el nombre de *Trambolo*, y parece que es poco comun.

2. *Clinus microcirrhis.*

C. corpore elongato, compresso; capite et genis tumidiusculis; cranio verruculis impresso; tentaculis naris ac nuchæ tenuissimis: palpebralibus nullis; oculis mediocribus; apertura oris ample fissa; labiis carnosis crassisque; dentibus omnibus minusculis quam his speciei præcedentis; dorsali inæquali, super nucham incipiente; pinnis pectoralibus caudalique rotundatis; dorso fusco-nigrescente, lateribus rufescentibus, pectore abdomineque griseis; pinnis pectoralibus ac ventralibus griseo-cæruleis; labio superiore nigro; dorsali ac caudali nigro punctatis.

C. MICROCIRRHIS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 384.

Esta especie tiene como la anterior el cuerpo prolongado, comprimido y cubierto de grandes escamas lisas: su altura en las pectorales es tambien el quinto de la longitud, y su cabeza el cuarto de larga, menos gruesa é hinchada, principalmente por los lados, y con infinitas verruguillas en la region del cráneo; la boca amplamente hendida; los ojos medianos, en el tercio anterior de la cabeza, y sin tentáculos; los de los respiraderos y la nuca son sumamente pequeños, sencillos y terminados en una paleta con varias briznas; labios gruesos y carnosos, ocultando dientes cónicos, pero no tan fuertes como los de la precedente especie; los vomerianos parecen aun algo mas finos, y los palatinos mas pequeños, pero tan numerosos, formados y dispuestos lo mismo; la línea del perfil está mas derecha y oblícua; la aleta dorsal contiene veinte y seis rayos aguijonados, bajos principalmente por delante, y doce blandos, el doble mas altos que los otros; la anal tiene dos espinas y veinte y tres rayos blandos, escediendo considerablemente la membrana; cada yugular posee tres; las pectorales están redondeadas, y cada una con trece de dichos rayos, que salen de la membrana, sobre todo los inferiores; la caudal presenta quince y tambien está redondeada; la línea lateral se halla marcada delante del tercio de la altura por una série de tubérculos lineares, se encorva de pronto ácia el décimo quinto rayo dorsal, y en seguida va

rectamente á la mitad del cuerpo hasta la caudal, sin entrar en ella.

Su número dé rayos es :

D. 16/12 ; A. 2/23 ; C. 15 ; P. 13 ; V. 3.

Color : moreno negruzco sobre el dorso, bermejo en los flancos y pardo en el pecho y el vientre ; las pectorales y las ventrales son de un pardo azulado ; la anal tiene tambien su borde de este último tinte ; una infinidad de manchitas negruzcas ó azuladas sobre la dorsal y la anal ; el labio superior es negro, y por bajo de la quijada inferior tiene vermiculaduras pardo-oscuras. — Longitud total, de 7 á 8 pulg.

Este Pez se encuentra en los mares de Valparaiso, etc.

3. *Clinus geni-guttatus.*

C. corpore et capite satis brevibus, hoc turgido ; rostro obtuso ; cranio levi ; oculis mediocribus, prominentibus, præcelsis ; tentaculis omnibus humilibus ; dentibus conicis, acutis ac parvis, præsertim lateralibus, his velutinis tenuibus ; pinna dorsali inæquali, super nucham incipiente ; pectoralibus caudalique rotundatis ; squamis mediocribus, infra ventrem et pectus minutissimis ; dorso fusco-rufescente ; lateribus, parte aculeata dorsalis, anali uti caudali splendide roseis, nigro-punctatis ; genis nigris maculis ; macula ad primos radios dorsalis nigrescente ; abdomine albicante.

C. GENI-GUTTATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 386.

Vulgarmente *Vieja.*

Cuerpo igualmente prolongado y comprimido : su altura llega á la sesta parte de la longitud total ; la cabeza parece tambien mas corta é hinchada : su estension es el tercio de la del cuerpo, y en la nuca la tercera parte de la suya ; la boca está aun menos hendida ; ojo saliente, y su diámetro es el cuarto del largor de la cabeza, decentando la línea del perfil, que es casi derecha, horizontal y concluye por delante en un hocico obtuso ; cráneo llano, sin arrugas ; hay un tentáculo corto con varias brizmas

sobre la ceja, otro igual, pero mas pequeño, en el respiradero, y otro aun, tambien pequeño á los lados de la nuca; los dientes son como los de la anterior especie, cónicos en ambas quijadas, con la hilera interna finamente aterciopelada y en una banda bastante ancha: en los palatinos y el vómer son finos y en una banda muy angosta; las aletas conformadas como en el otro Clino, es decir, que la parte blanda y redondeada de la dorsal se eleva por cima de la parte espinosa, que la punta de los rayos anales escede mucho su membrana, y que las pectorales y la caudal están igualmente redondeadas; la línea lateral está casi encorvada paralelamente en el dorso por el cuarto de la altura, y solo se vuelve recta como ácia el décimo quinto rayo de la dorsal; esta aleta domina desde la nuca hasta la cola; el cuerpo está todo lleno de escamas aparentes, escepto el pecho y el bajo vientre, donde son escesivamente pequeñas.

El número de rayos es como sigue:

D. 25/12; A. 2/21; C. 11; P. 15; V. 3.

Color: la parte superior del cuerpo es de un tinte moreno, mas oscuro sobre el dorso, que está cubierto de puntos morenos oscuros, como la dorsal, la anal y la caudal; los carrillos tambien están sembrados de los mismos puntos, pero mas pequeños; tiene marcas morenas en forma de X sobre la parte inferior; las aletas son mas ó menos morenas, y el abdómen de un tinte blanquizo. — Longitud total, unas 5 pulg.: la especie mas grande proviene de Valparaiso.

Esta especie es bastante rara en Valparaiso, y se halla constantemente bajo de las piedras comiendo marisco: su marcha es muy lenta, presentando sucesivamente ambos lados del cuerpo, y tratando de huir al menor ruido. Es un escelente Pez, aunque inferior á la *Jerguilla*: se pesca con la red y el anzuelo, y es raro en los mercados.

4. *Clinus guttatus.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 5 *bis*, fig. 1.)

C. corpore elongato, compresso, rubescente, dorso pinnisque fusco-virescentibus, maculis parvis ruberrimis pictis; rostro obtusiusculo; oculis magnis; appendicibus orbitis, nasalibus et nuchalibus minutis palmatis; dentibus conicis, parvis, lateralibus minusculis, cæteris velutinis, subtilibus; pinna dorsali inæquali, margine partis spinosæ convexo; pectoralibus et caudali rotundatis; squamis ventris vix minoribus reliquis.

C. GUTTATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t, XI, p. 386.

Cuerpo prolongado, comprimido, y cubierto de escamas bastante grandes relativamente al animal: las del vientre son un poco mas pequeñas; su altura es la sétima parte de la longitud, y el grosor el cuarto de la primera; hocico levemente obtuso; el perfil se abaja algo en la nuca y va en línea oblícua y un poco convexa desde los ojos al hocico; dichos ojos son mayores que en la especie anterior, y su diámetro es el cuarto de la longitud de la cabeza; los tentáculos de las cejas son pequeños y están palmeados: hay otro mas chico aun á los lados de la nuca: el del orificio anterior de los respiraderos es tambien muy pequeño; boca hendida hasta debajo del borde anterior del ojo: sus labios son gruesos y cubren las quijadas; estas tienen una hilera de fuertes dientes cónicos, colocados delante de una banda de otros finamente aterciopelados; tambien los hay iguales á estos en los palatinos y el vómer, pero ninguno en la lengua, que es obtusa y libre, como en los demás Clinos; la línea lateral se encorva levemente por cima de las pectorales, que están redondeadas, y son como el quinto de la longitud total; esta forma es casi la misma que la de la caudal, y la de la parte blanda de la dorsal, mas elevada que la espinosa, cuyo borde es cóncavo; los rayos de la anal salen todos de la membrana; las ventrales concluyen en dos filetes.

La distribucion de los rayos es como sigue:

D. 25/12; A. 2/21; C. 13 y varios pequeños; P. 11; V. 2.

Color: segun nuestro dibujo es rojizo, con un tinte moreno verdoso en el dorso, mas pronunciado sobre las aletas, y oscurecido en el cráneo y los labios; una infinidad de puntos rojos ocupan la parte superior del cuerpo, lo mismo que todas las aletas, escepto las yugulares, que son morenuzcas; ojos de un hermoso rojo, con gruesas líneas negras que van del vientre á la circunferencia. — Longitud total, llega á 8 pulg.

Descubrimos este Pescado en la bahía de Valparaiso, donde es raro.

5. *Clinus elegans.*

C. corpore subelongato, fusco-nigrescente, maculis magnis, rotundatis, intense roseis notato; pinnis omnibus nigro-punctatis; rostro brevi; fronte curvato; oculis prominentibus, magnis; tentaculis parvulis, latis, ciliatis; dentibus parum validis; dorsali inæquali; pectoralibus analique rotundatis; squamis minutissimis.

C. ELEGANS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XI, p. 388, lám. 333.

La fisonomía general de esta especie es como la de los otros Clinos: cuerpo un poco prolongado: su mayor altura en las pectorales es el quinto de la longitud total, y su grosor apenas la mitad de la altura; la cabeza es del tercio del largor del cuerpo, con el perfil levemente convexo; hocico corto y obtuso; ojo grande, redondo, en lo alto del carrillo y saledizo, decentando la órbita: su diámetro es algo menor que el cuarto de la estension de la cabeza, y su distancia al oido es el doble de la que tiene hasta el hocico; los ojos, los respiraderos y la nuca poseen tentaculillos anchos y dentellados; boca bastante grande, hendida hasta debajo de la mitad del ojo, y con labios carnosos; las quijadas tienen una hilera esterna de dientes cónicos, puntiagudos y bastante fuertes: los de atrás de ella, los palatinos y los vomerianos están gruesamente aterciopelados; el pellejo tiene escamas escesivamente pequeñas; la línea lateral varia un poco; la primera porcion de la dorsal está sostenida por veinte y cuatro espinas, con su borde levemente convexo, menos ácia las seis primeras, donde se halla un poco deprimido; la anal tiene dos espinas y veinte y un rayo blando, que esceden algo la mem-

brana; las pectorales están redondeadas, son del sesto de la longitud del Pez, y con quince rayos; las ventrales tienen tres, y la caudal unos doce: esta es del sétimo del largor total, y tambien redondeada.

Sus rayos se encuentran así:

D. 24/12; A. 2/21; C. 12; P. 15; V. 3.

Color: por cima del cuerpo de un moreno negruzco, con dos hileras longitudinales de grandes manchas redondas rosadas, las que en una de ellas son mucho mayores, con su circunferencia blanquiza, y está situada exactamente á lo largo de la parte inferior del cuerpo; dos manchas iguales á ellas ocupan las piezas operculares, y tambien se ve una en la base de las pectorales, que son morenas; la dorsal es igualmente morena, rodeada de un color mas subido; la anal es mas oscura, y la caudal de un hermoso color de rosa: todas las aletas están realzadas por puntos negros, los que en la dorsal y la caudal abundan mas. — Longitud total, 3 pulg. y media.

Tambien hallamos este Pez en el mismo lugar que el anterior.

6. *Clinus crinitus.*

C. corpore fusco, nigro-maculato; tentaculis palpebralibus, crinibus octo e radicibus separatis formatis; nasalibus et nuchalibus palmatis, omnibus parvis, subaequalibus; pinna anali radiis mollibus vigenti-quatuor.

C. CRINITUS Jen., *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 3, part. 4, p. 90, lám. 18, p. 1.

Cuerpo grueso, y la quinta parte de alto que largo; cabeza mediana y como del cuarto de la longitud total; su perfil baja por una curva levemente convexa ácia la boca, la que está hendida hasta bajo del borde anterior del ojo; el cráneo apenas convexo, y los carrillos y oidos un poco hinchados; labios gruesos y carnosos; la quijada inferior se adelanta algo mas que la otra, y sube algo ácia la primera; una hilera de fuertes dientes cónicos bordea la delantera de ambas quijadas, y por detrás se halla una

banda de otros aterciopelados; de los que hay una chapa triangular en el vómer y otra menor en los palatinos; lengua lisa, carnosa y libre; ojos medianos encima del carrillo, decentando la línea del perfil: su diámetro es el quinto del largor de la cabeza; tentáculos orbitales pequeños, compuestos de ocho briznas, separados en la base y dispuestos en una série longitudinal muy apretada; los de la nuca tienen la misma forma, pero mas pequeños, están palmeados y se dividen en su mitad superior en ocho ó diez finas briznas; en los respiraderos hay solo otros dos menores aun; la primera dorsal se halla inserta en la nuca, algo atrás de los apéndices que la dominan, es larga, casi toda uniforme, poco elevada, y sostenida por veinte y seis rayos que tienen en la punta un giron filamentoso: su porcion blanda es como el doble de alta que la espinosa: entre el fin de esta aleta y la caudal hay un intervalo, y se le cuentan once rayos; la anal nace en el perpendicular del duodécimo rayo de la primera dorsal y concluye un poco antes del fin de su parte blanda, tiene veinte y cuatro rayos, cuyos dos primeros solamente son espinosos y muy cortos: la membrana que los une está profundamente escotada; las pectorales son largas, redondeadas, y como del quinto de la total longitud; la caudal tambien está casi redondeada; las ventrales son del noveno del largor y tienen tres espinas.

El número de rayos es el siguiente:

B. 6; D. 26/11; A. 2/24; C. 13; P. 3; V. 1/5.

Color: en aguardiente parece de un moreno oscuro, con varios puntos negros, de los que la dorsal tiene en su mitad posterior una línea, los cuales en la base de la anal son mas pequeños y no están tan marcados; encima del ojo hay una mancha negra; la barba, la garganta y la membrana branquial están punteadas de negro.

El Sr. Darwin consiguió este Pescado en el puerto de Coquimbo.

7. *Clinus fernandezianus.* †

C. corpore elongato, compresso; capite convexo; tentaculis supercilii palmatis, paululum longis; dorsali inæquali, supra nucham incipiente; anali longa, pectoralibus caudaque rotundatis; corporis colore griseo-flavescente; lateribus maculis irregularibus obscure fuscis adspersis; macula nigra albo marginata in utroque caudæ: pinnis pectoralibus, dorsali, anali caudaque fusco punctulatis.

Consideramos este Pez, que dibujamos en Juan Fernandez, como un Clino por el conjunto de sus formas, pero diferente de los otros por la notable disposicion de sus colores; su cuerpo está prolongado, cubierto de escamas escesivamente pequeños, y su altura apenas es el cuarto de la longitud, sin comprender la cola; la cabeza es tan larga como la altura, y su perfil convexo y en declive; ojo mediano, con el tentáculo de las cejas bastante grande y palmeado: la nuca no lo tiene; aunque el dibujo no muestra los dientes, creemos son como los de los demás Clinos, es decir, cónicos, puntiagudos en la primera hilera, y aterciopelados en la segunda; su preopérculo parece redondeado, y el opérculo terminado en un ángulo saledizo; la dorsal principia en la nuca, y su altura es igual hasta los rayos blandos, que están un poco mas elevados que los precedentes; las pectorales son pequeñas y redondeadas; las ventrales parecen algo menos largas que las anteriores, y están aborquilladas; la anal es tan alta como la porcion espinosa de la dorsal, es larga é igual de alta; la caudal está redondeada. — Color: pardo amarillento, con jaspeaduras á modo de manchas morenas muy oscuras que salen del dorso y bajan hasta el vientre; sobre la cola ácia arriba hay una mancha oval de un negro uniforme y bordeada de blanquizo, la que puede servir para caracterizar á la especie; las aletas son morenas, con puntillos del mismo color y rojos en el borde, menos las ventrales, que son mas pálidas y no tienen manchas.

Esta especie la descubrimos en la isla de Juan Fernandez.

IV. MIXODES. — MYXODES.

Corpus elongatum, compressum, squamosum. Caput oblongum, leve, alepidotum. Rostrum elongatum. Dentes parvi, obtusi, crebri, in utraque maxilla uniseriali, antici majores. Canini nulli. Palatum ac vomer edentula. Oculi mediocres, alti. Pinna dorsalis valde aculeata, in dorsum protensa. Pectorales minutæ. Ventrales jugulares triradiatæ. Membrana branchiostega sex radiis.

Myxodes Cuvier y Valenciennes.

Este género se distingue fácilmente del precedente por su hocico puntiagudo. Además, los dientes son mas pequeños, obtusos y en una hilera en las quijadas, con los delanteros mas grandes: no tiene ninguno en los palatinos ni en el vómer, y tambien le faltan los caninos. Sin embargo, como en el anterior grupo, su cuerpo está prolongado, comprimido y lleno de escamillas; el dorso tiene á lo largo una dorsal provista de una infinidad de rayos espinosos, cuyos dos ó tres primeros están algo separados de los demás por una leve depresion del resto de la aleta; los orbitales, los respiraderos y la nuca carecen de tentáculos. Las ventrales son yugulares, y están sostenidas por tres rayos.

Solo se conocen hasta ahora tres Mixodes particulares de Chile.

1. *Myxodes viridis.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 10, fig. 1.)

M. corpore elongato, valde compresso; capite brevitusculo; oculis mediocribus; apertura oris parvula; labiis crassiusculis; dentibus parvis, obtusis; radiis tribus prioribus pinnæ dorsalis separatiusculis sequentibus; pectorali-

bus acutis; cauda rotundata; ventralibus paulo elongatis; squamis parvissimis; linea laterali ab initio curvata; toto viridi, supra maculis albis; gula flavescente; operculo macula nigra notato.

M. VIRIDIS Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss*, t. XI, p. 398.

Vulgarmente *Doncella verde.*

Cuerpo prolongado y comprimido, el quinto de alto que largo, sin comprender la caudal, y su grueso del tercio de la altura, la que es igual á la longitud de la cabeza; el ojo está cerca de la línea del perfil, que baja oblícua y rectamente sin decentarla: su diámetro es la quinta parte de la estension de la cabeza y ocupa el tercio de ella; boca muy pequeña, con labios bastante gruesos que cubren los dientes, los cuales se hallan dispuestos en una hilera: son pequeños, obtusos y hay veinte y cuatro en cada quijada; pero faltan en el paladar, el vómer y aun en la base de la lengua, que es libre y obtusa; las pectorales son como del sétimo de la longitud del cuerpo, y tienen trece rayos, lo mismo que la caudal, que está redondeada, y es tan larga como ellas; las ventrales yugulares presentan tres rayos bastante largos; la dorsal tiene seis rayos blandos, y treinta y seis espinas, las tres primeras algo separadas de las siguientes, y está adherida por una membrana al dorso de la cola; la anal es baja, bastante uniforme, y deja un intervalo igual á la precedente aleta: sus espinas salen un poco de la membrana; todo el cuerpo está lleno de escamas sumamente pequeñas; la línea lateral está encorvada por cima de la pectoral, y continúa directamente por la mitad de la altura del tronco.

Los rayos están así distribuidos:

D. 36/6; A. 2/24; C. 13; P. 13; V. 3.

Color: verde; el dorso es mas oscuro, con varias manchas blanquizas esparcidas; la dorsal y la anal son pardas y tienen aun indicios de manchas; las pectorales son tambien grises, pero sin manchas; la caudal está bordeada de negruzco sobre un fondo del mismo tinte que el de las anteriores; por cima de

la garganta es amarillento, y sobre el opérculo se ve una mancha negra. — Longitud total, 5 pulg.

Este Pez se halla en las cercanías de Valparaiso, donde le dán el nombre de *Doncella verde* para distinguirlo del siguiente.

2. *Myxodes ocellatus.*

M. corpore prælongo, compresso; capite breviusculo; oculis mediocribus; rictu minutissimo; labiis satis crassis; dentibus parvis et obtusis; pinnæ dorsi radiis duobus prioribus in capite extensis; squamis minimis; pectoralibus acutis; caudali quadrata; linea laterali ad pectorales curvata, dein recta; corporis parte superiore fusca, inferiore rubescente; ocellis albis, margine nigro, in tribus seriebus dispositis; macula in operculo fusca; pinnis omnibus fuscis, pectorali albo maculata; caudali nigrescente lineata, reliquis immaculatis.

M. OCELLATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, p. 400, lám. 335.

Cuerpo mas prolongado á proporcion que el de la precedente especie: su mayor altura es el sétimo de la longitud, y su grosor algo mas del tercio de la altura en el mismo lugar; la estension de la cabeza es el quinto de la del cuerpo, y su elevacion cerca de la mitad de la altura; el ojo parece tambien mas aproximado del hocico que en el otro Mixodes, aunque tambien en lo alto del carrillo, pero sin decentar la línea del perfil, que baja casi recta y oblícuamente; boca pequeña, y los labios igualmente gruesos; los dientes son pequeños y obtusos, mas no tan abundantes, pues solo hay diez y ocho en cada quijada; sus dos primeras dorsales se adelantan sobre el occipucio, y como las demás, son mas delgadas, mas agudas y mas bajas que las de la otra especie; la pectoral está comprimida y como de la sétima parte de la longitud del cuerpo; la dorsal se halla unida al dorso de la cola por una membrana, y la anal principia bajo la décima sesta espina de esta, con la estremidad de los rayos libres, y el espacio entre ella y la caudal algo mas del noveno del largor total; las ventrales son bastante grandes, y tienen tres rayos cada una; la caudal es cuadrada y como del sétimo de la longitud del Pez, el que está enteramente cubierto de escamas mas pequeñas aun que las

del otro; la línea lateral se inclina encima de la pectoral, y va luego en derechura á la cola por medio del tronco.

Los rayos están así distribuidos :

D. 35/6; A. 2/24; C. 13; P. 14; V. 3.

Color : moreno rojizo sobre el dorso, y mas pálido en el vientre, con una série de ojuelos blancos y medio circulares, rodeados de negro por medio del cuerpo, y otra á lo largo de la base de la dorsal y de la anal, que son morenas; la dorsal es de un tinte mas claro y está rayada de negruzco; la pectoral es tambien morena, manchada de blanco. — Longitud total, 6 pulg.

Se encuentra igualmente en la bahía de Valparaiso.

3. *Myxodes cristatus.*

M. corpore elongato, compresso; capite brevi; ore parvulo; labiis crassis; dentibus parvis, obtusis; pinnæ dorsalis radiis tribus, anterioribus longioribus, cristiformibus; pectoralibus acutis; caudali rotundata; squamis exiguissimis; linea laterali supra pectorales arcuata, dein recta; toto griseo-cinereo: punctis nigris; dorsali maculis octo magnis nigrescentibus notata; anali fusco punctulata; caudali nigrescente-marmorata; pectoralibus immaculatis.

M. CRISTATUS Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. IX, p. 401.

Los carácteres de esta especie difieren bastante de los de las dos precedentes: su cuerpo parece algo mas alto proporcionalmente; su altura es el tercio del grosor, y menor que el sesto de la longitud; la cabeza es mas corta, formando mas del quinto de la estension del cuerpo, y la altura en la nuca es un tercio de su largor; esta parece tambien un poco mas elevada, por lo que el perfil se abaja mas rápidamente delante de los ojos; los tres primeros rayos de la dorsal son mas largos que los siguientes, y representan una especie de cresta sobre el occipucio; sus rayos blandos son aun menos abundantes, pues solo tiene cuatro, en vez de seis que presentan sus congéneres; además, sus ojos son medianos, y se hallan muy cerca del perfil, pero sin decentarlo; boca pequeña y poco hendida; labios bastante gruesos :

dientes pequeños y obtusos; la dorsal está unida al dorso de la cola por una membrana; la anal es libre, con los rayos fuera de la ligadura que los sujeta; las escamas del cuerpo son sumamente pequeñas; la línea lateral se halla trazada lo mismo que en las especies anteriores, encorvada por cima de las pectorales y despues recta; las pectorales son puntiagudas, y la caudal redondeada, como en el primer Mixodes.

El número de sus rayos se encuentra así:

D. 31/4; A. 2/26; C. 11; P. 13; V. 3.

Color: el cuerpo está sembrado de puntos negros sobre un fondo moreno ceniciento uniforme; encima de la dorsal se ven ocho grandes manchas negras; la anal tiene puntos morenos; se observan grandes jaspeaduras negruzcas en la caudal, y las pectorales son uniformemente morenas, lo mismo que las otras aletas. — Longitud total, 6 pulg.

Tambien se encuentra esta especie en los mismos parajes que las precedentes, aunque es mucho mas rara.

V. ILUOCETES. — ILUOCÆTES.

Corpus elongatum, antice subcylindricum, postice compressum, ensiforme, leve, nudum, alepidotum. Rostrum breve, obtusum, rotundatum, ultra maxillam inferiorem productum. Dentes acuti, subconici, in utraque maxilla uniseriati; supra canini duo fortes, curvati, antici, et præserie existentes; in vomere dentes pauci, acuti, aggregati; in utroque palatino uniseriati. Lingua levis. Oculi grandes prominuli. Apertura branchialis mediocriter fissa, membrana quinque radiata. Maxilla, os suborbitale et præoperculum tubiporis cutaneis brevibus ad margines fimbriatæ. Pinnæ ventrales jugulares, minutæ, gracillimæ, triradiatæ. Pinnæ dorsales et anales prælongæ, caudali coalescentes, radiis omnibus articulatis.

Iluocætes Jenyns.

El Sr. Jenyns creó este nuevo grupo por un Pez de Chiloe, que se acerca á las Zoáreas mas que á ningun otro

género de la familia : su cuerpo está prolongado, casi redondeado por delante, comprimido por atrás, desnudo y sin escama alguna. Aletas ventrales sumamente pequeñas, sostenidas por tres rayos : los de la dorsal y la anal están todos articulados, menos uno espinoso en la primera, lo que acaso es puramente accidental en el único ejemplar que hasta ahora se conoce, como lo cree el Sr. Jenyns, Es notable por el grandor y la proeminencia de sus ojos, por las hileras de apéndices cutáneos que tienen los maxilares, por los suborbitales y por los carrillos. Además de dos fuertes caninos que hay delante de la quijada superior, se ven otros dientes punteados, algo contíguos y en una fila en ambas quijadas; los tienen tambien iguales los palatinos y el vómer, pero faltan en la lengua. Hocico corto, obtuso, redondo y prolongado fuera de la boca. La dorsal no está escotada en su parte posterior, y se junta con la anal á la caudal. La membrana branquial no tiene mas que cinco rayos.

Los Iluocetes presentan en el conjunto de su fisonomía general algunas afinidades con los Ofídios; pero los demás carácteres, principalmente la presencia de ventrales, los lian evidentemente á la gran division de los Gobioídes.

El Sr. Jenyns dice haber hallado en el interior de estos Peces el canal intestinal bastante amplio, poco contorneado sobre sí mismo, sin dilatacion ni apéndices de intestinos ciegos; tampoco tienen vejiga aeriana.

1. *Iluocœtes fimbriatus.*

I. suboperculo lanceolato, ultra operculum triangulare producto; linea laterali nulla; supra incolore, nisi linea intense cœrulescente versus basin pinnæ dorsalis: capitis parte superiore nuchaque maculis cœrulescentibus notatis, subtus albicante.

I. FIMBRIATUS Jen., *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 166, lám. 9, fig. 2

Cuerpo muy prolongado, casi cilíndrico por delante y com-

primido por atrás: su mayor altura es cerca del décimo de la longitud, de la que la cabeza, medida hasta la estremidad de los oidos, forma la sesta parte: su altura y grosor son iguales, y poco menos que en el cuerpo; el cráneo y la frente están levemente allanados, por lo que el perfil baja en línea curva delante de los ojos; hocico grueso, saledizo y redondeado; la abertura de la boca es ancha y va hasta bajo de la mitad del ojo; el intermaxilar es muy levemente protráctil por los lados, y no por delante, donde tiene una sencilla hilera de dientecillos puntiagudos, casi cónicos, y levemente encorvados, muy separados, y como unos treinta, con dos fuertes caninos en la estremidad anterior de la quijada, ganchosos y regulares: es mas corto que el maxilar, el cual es grande, delgado, y oculto en parte debajo del suborbital: en la quijada inferior solo se cuentan de ocho á diez dientes por delante, mas fuertes que los que se hallan en los intermaxilares, y están seguidos de un canino á cada lado, menores que los de arriba; tambien se halla un grupito de dos ó tres dientes en la parte anterior del vómer, parecidos á los delanteros de la quijada inferior, y una hilera en los palatinos; los farinjianos tienen aun fuertes dientes, pero la lengua está completamente lisa, libre y redondeada; ojos grandes, proeminentes y elevados un poco encima de la línea del perfil: su diámetro es como el cuarto de la longitud de la cabeza, y la distancia á la punta del hocico es la cuarta parte de él; el espacio interocular se reduce á un angosto canal y apenas es como la mitad del diámetro; la forma del opérculo es triangular; el subopérculo es lanceolado, saledizo, va mas lejos que el opérculo y pasa por cima y por bajo para formar el ángulo terminal del aparejo opercular; la abertura del oido es de grandor muy mediano, y la membrana tiene cinco rayos; pellejo desnudo, sin escamas, liso, flojo y probablemente muy mocoso, sin línea lateral; los bordes de las quijadas están llenos de apendicillos cutáneos ó tubíporos franjeados, con poros en la estremidad terminal para la exhumacion de la mocosidad; la hilera de la quijada superior continúa á lo largo del borde del suborbital sobre el carrillo, y la de la inferior va ácia lo alto y forma el borde del preopérculo; tambien hay uno de estos tubíporos en cada

respiradero, otro detrás de los ojos y otro á los lados de la nuca; la dorsal principia en la base de la punta del opérculo y se estiende hasta la caudal, á cuya base se adapta: su altura es casi la misma en toda ella, y como la mitad de la del cuerpo: sus rayos son delgados, todos articulados, menos el tercero, que es espinoso y mas corto que los demás, los cuales comunmente son sencillos, aunque algunos de los posteriores algo divididos en la estremidad; la anal parece que principia en seguida del ano, el que se halla en el primer cuarto de la dorsal, llegando á la caudal, á la cual se une tambien íntimamente para formar con la dorsal una aleta puntiaguda: tiene sesenta rayos blandos y débiles; las pectorales son puntiagudas, y solo del tercio de la longitud de la cabeza; las ventrales se adaptan delante de las anteriores, son angostas y de un tercio de ellas: solo cuentan tres rayos, uno terminado en filamento:

Todos estos se hallan distribuidos como sigue:

D. unos 80; A. cerca de 60; C. como 15; P. 16; V. 3.

Color: en el alcohol casi no se advierte ninguno, escepto una ínea oscura azulada á lo largo de la base de la dorsal, y la parte superior de la cabeza y la nuca manchadas del mismo tinte oscuro.

Este Pez habita en el archipiélago de Chiloe, donde se ha cojido entre las piedras.

VI. GOBIO. — GOBIUS.

Corpus elongatum, antice subcylindricum, postice compressum, squamis vestitum. Caput rotundatum ac obtusum, seu elongatum ac depressum. Genæ tumidæ. Oculi approximati. Dentes maxillares setacei, numerosi, serie externa sæpe validiore; infra canini in quibusdam tantum curvati. Palatum et vomer edentula. Pinnæ dorsales duæ; prior brevis, posterior longior. Ventrales thoracicæ, in unicam coalitæ, infundibuliformes. Apertura branchialis mediocriter fissa, membrana quinque radiis instructa.

Gobius Lacépède, y Auct.

Este género comprende un número considerable de es-

pecies, con muchos carácteres comunes á los *Blennius*, principalmente las espinas dorsales delgadas y flexibles. Las ventrales están colocadas bajo del tórax y reunidas en toda su longitud en una sola aleta, de modo que forman un disco cóncavo, ó especie de embudo ó ventosa, con la cual se fijan á las rocas cercanas de las costas, donde se mantienen, moviéndose con agilidad. Cuerpo mas ó menos prolongado, cubierto de escamas, casi redondo por delante y comprimido posteriormente, con dos aletas dorsales, la segunda bastante larga, y en el ano, á lo menos en los machos, un apéndice que sin duda les sirve para el ayuntamiento. Cabeza redonda y obtusa en varias especies, ó ya prolongada y un poco deprimida en otras; los carrillos están hinchados, y los ojos cerca de la frente. Dientes aterciopelados en las quijadas, con la hilera esterior mas fuerte, y solo en ciertos Gobios los caninos encorvados en la quijada inferior; pero ninguno tiene dientes ordinarios en los palatinos ni en el vómer. Nunca hay mas de cinco rayos en las branquias. El canal intestinal no presenta conducto cerrado ni intestinos ciegos en el píloro. La vejiga natátil es comunmente sencilla.

Estos Peces son de mediana talla y se encuentran en las cinco partes del globo. La aberturita de sus branquias les permite estar algun tiempo fuera del agua, y fué bajo de las piedras descubiertas por la baja marea donde hallamos las dos especies que vamos á describir. Varios son vivíparos. Aunque su carne es de un bello blanco, la estiman poco.

1. *Gobius ophicephalus*.

G. corpore elongato, undique alepidoto, pallenti-plumbeo, fusco-reticulato; capite lato, depresso; genis tumidis; his et rostro punctis valde salientibus, creberrimis, lineis undantibus dispositis; maxillis æqualibus; dentibus velutinis, externis præsertim lateralibus fortioribus, aculeiformibus; caninis nul-

is; oculis parvis, prominulis, intervallo plus quam diametrum æquante; pinnis dorsalibus subcontiguis, altitudine subæqualibus; pectoralibus radiis omnibus membrana inclusis; caudali rotundata, radiis clausis.

G. OPHICEPHALUS Jen., *Zool. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 97, lám. 19, fig. 3.

Cuerpo muy prolongado, algo redondeado por delante y comprimido por atrás; su altura es menos que el octavo de la longitud, y el grosor aun menor: cabeza mas larga que el cuerpo, muy llana por detrás de los ojos, y los carrillos hinchados, por lo cual se parece á la de la Serpiente, y le ha valido el nombre que lleva: su estension es el quinto de la total, y la anchura dos tercios de ella; ojos pequeños, proeminentes, en lo alto del carrillo, del sesto de la longitud de la cabeza, con el intervalo que los separa algo hueco y de un diámetro y medio de ellos; hocico corto y obtuso; las quijadas son iguales, y la boca está hendida casi hasta bajo de la mitad del ojo; dientes en una ancha banda en las dos quijadas: los de la hilera esterna mas fuertes y levemente ganchosos, y los veinte y cuatro laterales de la superior mas largos que los delanteros; los que rodean la quijada inferior son mas numerosos y menos regulares; los palatinos ni el vómer no tienen ninguno; las pectorales son ovales, del sesto de la longitud total, y con los rayos del medio mas largos que los otros; las ventrales están reunidas, y su largor es apenas como los dos tercios del de las anteriores; la primera dorsal va mas lejos que ellas, y contiene ocho rayos, que disminuyen gradualmente de estension: la membrana se abaja oblícuamente hasta cerca de la segunda, que tiene un rayo espinoso y diez y seis blandos, casi todos iguales de largo, y cuya altura es como la del cuerpo: el primer rayo de ambas aletas es doble; la anal principia bajo del cuarto rayo de la segunda dorsal, y concluye algo antes de su estremidad: presenta catorce rayos, uno de ellos espinoso; la caudal parece redondeada cuando sus rayos están estendidos, y un poco puntiaguda si se juntan: estos son diez y siete, y como de un sesto de la total longitud; detrás del ano hay un lóbulo genital comun; parece que el pellejo no tiene escamas; la línea lateral está marcada por una série de puntos glandulosos, colocados á dos ó

á tres verticalmente y á corta distancia : es derecha y sigue la mitad de la altura del cuerpo; al rededor de la cabeza hay varias líneas de puntos saledizos y apretados, las que ondean irregularmente sobre los carriillos, cerca de los ojos y por delante del hocico; tambien se ven otras dos ó tres líneas idénticas sobre los oidos, pero mas cortas, y dos hileras á cada lado de la quijada inferior.

Su número de rayos es :

D. 8—1/16; A. 1/13; C. 17; P. 21; V. 1/5.

Color : segun la descripcion del Sr. Jenyns, el cuerpo es aplomado claro, rayado de moreno, lo mismo que la cabeza, donde estas reticulaciones están mas marcadas, é igualmente muy patentes en la base de las pectorales.

Esta especie se encuentra en la costa ueste de América, y el Sr. Darwin la pescó en el archipiélago de los Chonos, al sud de Chiloe, en Lowe's-Harbour.

2. *Gobius chiloensis.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 6 *bis*, fig. 1.)

G. corpore elongato; capite sublongo; rostro obtuso; oculis magnis; pinna prima triangulari, secunda protensa; pectoralibus latis, rotundatis; cauda leviter emarginata; supra colore subgriseo, transverse nigricante-lineato; infra albicante, fusco-punctulato; omnibus pinnis viridibus; capite obscure fuscescente, frequentibus nigris punctulis.

Entre nuestros dibujos hallamos un Pez que sin duda pertenece á este género, sin poderlo agregar á ninguna de las especies conocidas : su cuerpo está prolongado, casi todo de igual altura, menos ácia la cola, donde es mas bajo; hocico obtuso; las dos aletas dorsales están muy separadas; el perfil de la cabeza, que está estendida y el doble de larga que alta, baja oblícuamente desde los ojos hasta la punta de la quijada superior, que parece mas adelantada que la otra; el ojo es relativamente grande ; la primera dorsal es triangular, y la segunda, ó la porcion blanda, está prolongada; la anal es casi tan larga como esta;

las pectorales están estendidas y redondeadas; las ventrales se hallan unidas entre ellas, y el dibujo las representa como una especie de embudo ó cuerno abierto por un lado y prolongado del otro; la caudal está un poco escotada.

Sus rayos se cuentan de este modo:

D. 8—16; A. 12; C. 12; P. 10; V. 1|

Color: parece pardusco, mas ó menos atravesado por bandas ó líneas negruzcas, con puntos morenos, los que se ven casi iguales en la cabeza, la cual es mas oscura que el cuerpo. — Longitud total, apenas 9 pulg.

Este Gobio se encuentra en la isla de Chiloe cerca de San Cárlos. Habita en los bordes del mar, y cuando baja la marea se encuentra debajo de las piedras que quedan casi secas, pudiendo pasar cuatro ó cinco horas humedecido solo por los cuerpos que lo rodean. Es bastante comun, y al levantar las piedras se le ve escapar en corto número, saltando de todos modos para huir de sus enemigos: hallamos en su estómago algunos crustacillos.

Bajo de las mismas piedras hemos encontrado muchas veces un gran número de pequeños Gobios (sesenta á ochenta), probablemente de la misma especie, pegados todos por el vientre á los huevos adheridos a ellas. Dichos animalillos eran blanquizos, con cinco manchas morenuzcas y trasversales, ocupando desde el ano hasta la punta de la cola, donde se veia aun otra muy borrada.

XI. LOFIOIDES.

Aletas pectorales sobre pedículos ó especie de remos, que solo son la prolongacion de los huesos del carpo. El orificio branquial consiste en un agujero redondo ó hendidura vertical abierta inmediatamente detrás de las pectorales. En muchas especies el pellejo no tiene escamas, y en otras está sembrado de tubérculos ososos, ó ya de granillos espinosos:

á casi todas les falta el suborbital. Las partes del cuerpo y de la cabeza están llenas de apéndices carnosos. Varios géneros poseen aun algunos rayos libres por cima de la cabeza.

Cuvier denomina esta familia *Peces con pectorales pediculadas:* es notable sobre todo por la disposicion de las aletas pectorales, carácter que sin embargo se encuentra en varios Pescados pertenecientes á los Periofltalmos y Boleoftalmos entre los Gobioídes. En Chile solo se conoce el siguiente género.

I. BATRACO. — BATRACHUS.

Corpus antice latum ac depressum, postice attenuatum et compressum, squamosum aut alepidotum. Caput corpore latius, planum. Rictus amplissimus, sæpius lobulis cutaneis instructus. Dentes in maxillis, in palato ac in vomere. Operculum et suboperculum magna, validis spinis armata. Præoperculum inerme. Ossa suborbitalia nulla. Dorsum duabus pinnis vestitum; anterior parvissima, vix conspicua; posterior longa, humilis, anali similis. Pinnæ pectorales brachio insidentes. Ventrales jugulares, tribus radiis vestitæ; exteriore lato, elongato, ensiformi. Apertura branchialis parum fissa, membrana sex radiis.

BATRACHUS Bloch. — Schn. — GADUS y COTTUS Linn — BATRACHOIDES Lacép.

Cabeza ancha y deprimida. Boca muy hendida y casi siempre rodeada de girones cutáneos. La parte anterior del cuerpo es ancha, deprimida, y la posterior adelgazada y comprimida. El pellejo está unas veces desnudo y otras cubierto de escamas uniformemente pequeñas y lisas. Los palatinos, el vómer y las quijadas tienen dientes, muchos de ellos cónicos, obtusos ó aterciopelados. La quijada inferior se adelanta siempre mas que la otra. La dorsal anterior ó espinosa es pequeña, apenas visible, y la

segunda blanda, larga y baja, como la anal. Las pectorales están encima de una especie de remo, circunstancia comun á toda la familia. Las ventrales son yugulares, y las sostienen tres rayos, el esterno prolongado y muy ensanchado, representando una hoja de sable. No hay suborbitales. Se hallan fuertes espinas en la punta del opérculo y del subopérculo, ambos muy desenvueltos. Los oidos tienen seis rayos. Su intestino está continuado, sin intestinos ciegos ni salida estomacal, y la vejiga aeriana muy dividida.

Este género se halla en las partes cálidas de ambos Oceanos. Parece que sus especies se mantienen ocultas debajo del cieno para acechar á los pececillos, y que las picaduras que hacen con sus espinas son dañosas.

1. *Batrachus porosus*.

B. corpore subelongato; cute alepidoto, poris lineis longitudinalibus dispositis impressa; dentibus maxillæ superioris velutinis; in inferiore acutis, incurvatis, lateralibus majoribus; palatinis pariter acutis, subæqualibus: antice vomeris utrinque dentibus duobus maximis, gracilibus, curvis acutisque: pinna antica dorsi parvula, bispinosa; secunda flava, fusco-maculata; lobis cutaneis binis in apice rostri minimis; pectoralibus acutis, flavescentibus rufo maculatis; caudali ovali; supra fulvo-obscuro, nigricante marmorato; lateribus fulvo-pallidis, abdomine albo.

B. POROSUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XII, p. 506, lám. 368.

Vulgarmente *Peje-Bagre.*

El carácter mas particular de esta especie consiste en que varias partes del pellejo están cubiertas por muchas líneas de poros; así se ve una en los carrillos, otra á los lados del occipucio, una bajo del borde de la quijada inferior y dos debajo del vientre, las que pasan entre las ventrales para reunirse bajo de la garganta; una hilera de dientes aterciopelados domina al rededor de la quijada superior; los de la inferior están arqueados y puntiagudos:

los laterales son mayores que los otros; el vómer tiene únicamente dos á cada lado, largos, delgados, encorvados y agudos, que pueden pasar por verdaderos caninos; los palatinos poseen una banda de otros dientes puntiagudos, casi iguales entre ellos, pero mas apretados y no tan largos como en el *B. porosissimus*, que además difiere por su mayor número de líneas de poros, por las de los carrillos y del occipucio mas marcadas, y por la forma general del cuerpo mas prolongada que en ninguna otra especie; pero en ambas la cabeza es mas estrecha y la cola mas delgada que en las otras; su configuracion y las espinas de las piezas operculares son las mismas; el pellejo está desnudo; las pectorales son puntiagudas; la segunda dorsal y la anal muy largas, y la caudal oval; la primera dorsal consiste en dos espinillas; los dos girones cutáneos de la punta del hocico están situados en medio de la quijada inferior.

El número de rayos es :

D. 2—35; A. 30; C. 14; P. 19; V. 1/5.

Color : flavo, mas oscuro ácia el dorso, que tiene jaspeaduras negruzcas; los flancos son de un flavo mas claro, y el abdómen blanco; la segunda dorsal es amarillenta, con manchas morenas; las pectorales son tambien amarillentas, pero con manchas bermejas; la anal es de un gris uniforme; la caudal tiene la base amarilla, y la otra mitad negruzca, rodeada de un poco de amarillento. — Longitud total, de 3 á 8 pulg.

Este Pez es bastante comun en las costas de Valparaiso.

Hemos hallado otra especie; pero solo poseemos el dibujo que hicimos. La mencionamos con el único deseo de llamar la atencion de los viajeros y naturalistas. En el interin, le asignaremos el nombre y la diagnosis siguientes :

B. CHILENSIS. — *Corporis colore cinereo-fusco, saturiore versus dorsum et caput; omnibus pinnis fuscis, dorsalis, anali caudalique leviter fusco limbatis.*

El pellejo de este Pez está desnudo; la anal y la dorsal se hallan festoneadas en toda la estension de su borde; ojos pequeños y separados; las

pectorales puntiagudas; la caudal redondeada; la quijada inferior escede mucho la otra, y solo tiene en su borde anterior dientes cónicos, puntiagudos y algo encorvados: en la superior no se ve ninguno; tampoco hay apariencia alguna de tentáculos ó apéndices cutáneos en las diversas partes de la cabeza. — Color: pardo moreno, mas oscuro ácia el dorso y la cabeza, con el vientre blanquizo, las aletas morenas, y una orilla mas clara que el fondo en la dorsal, la anal y la caudal. — La longitud de nuestro dibujo es de 9 pulg.; sin embargo, suele ser mayor.

XII. LABROIDES.

El principal carácter de estos Peces consiste en la boca rodeada de gruesos labios carnosos, grandes, estensivos, y que cubren los dientes. Cuerpo oblongo, lleno de escamas mas ó menos grandes. Una sola dorsal con rayos espinosos, que generalmente tienen en su punta un giron membranoso. El vómer y los palatinos son lisos y sin ningun diente. Tres farinjianos con fuertes dientes, ya puntiagudos, ya en láminas ó como empedrados. Todos tienen un canal intestinal sin intestinos ciegos, y una vejiga aeriana bastante desenvuelta.

Esta familia toma su nombre del género *Labrus*, que no hay duda es el que comprende el mayor número de especies.

I. LABRO. — LABRUS.

Corpus ovato-elongatum, subcompressum, squamis parvis tectum. Caput mediocre; membrana carnosa labrum simulante, ante ossa suborbitalia porrecta. Os parvum, maxillis æqualibus alepidotis; labia varicosa, subtus plicata, extensa. Dentes validi, conici, anteriores majores. Operculum et præoperculum squamata, nec serrata, nec spinosa. Pinna dorsalis solitaria, extensa; spinis ramentaceis,

numerosis; analis spinis tribus tantum. Membrana branchiostega radiis sex.

LABRUS Cuvier y Valenciennes, y Auct.

Los Labros propios, cuyas especies estranjeras son incomparablemente menos numerosas que las europeas, carecen á la vez de dentellones en el preopérculo y de espinas en el opérculo. Cuerpo oval, prolongado, casi comprimido, cubierto de escamas aparentes, y dominado por una dorsal que ocupa toda la estension del dorso, sostenida por rayos espinosos, frecuentemente mas abundantes que los blandos, y casi siempre con tirillas membranosas en la punta. Cabeza mediana. Boca pequeña, con labios carnosos é hinchados, ocultando las quijadas, las que tienen dientes cónicos y fuertes, los delanteros mas largos: algunas especies presentan en el ángulo de la quijada superior un diente dirijido ácia delante. La línea lateral es casi recta. El opérculo, el subopérculo y el preopérculo son escamosos; pero en el limbo de este último, el interopérculo, los suborbitales y por delante de la frente no las hay. La membrana branquial tiene seis rayos.

Todas las especies se parecen mucho, y se alimentan de animales de pellejo duro, el que rompen fácilmente con sus fuertes dientes cónicos, ya de las quijadas, ya de los farinjianos, que son cilíndricos y romos. La mayor parte de ellas se distinguen por sus hermosos colores y la elegancia del cuerpo: sus dimensiones son medianas ó pequeñas.

1. *Labrus Gayi.*

(Atlas zoológico.—Ictiologia, lám. 8, fig. 1.)

L. corpore elongato, fusco-rubro; squamis magnis; labiis crassis; dentibus omnibus acutis, anterioribus majoribus; dorsali et anali humilibus; caudali

quadrata; linea laterali ad caudam deflexa; pinnis pectoralibus ventralibusque flavis, reliquis intense fuscis.

L. Gayi Cuv. y Valenc, *Hist. nat., Poiss.*, t. xiii, p. 97.

Cuerpo prolongado, cubierto de grandes escamas, lo mismo que el opérculo; en el carrillo las hay muy pequeñas, pero el limbo del preopérculo y el interopérculo, que son muy delgados, no tienen ninguna, como tampoco los suborbitales y delante del hocico; cabeza larga, del tercio de la longitud del cuerpo; los labios son gruesos; boca pequeña, y en las quijadas con solo una hilera de dientes puntiagudos, los de en medio mas largos que los otros; en la estremidad de la quijada superior se ve un fuerte diente parecido á un canino y dirijido ácia delante; ojo mediano, redondo, colocado cerca de la línea de la frente; la pectoral está redondeada y es del sétimo de la longitud total; la dorsal es baja, lo mismo que la anal; las ventrales son algo mas cortas que las pectorales; la caudal está cuadrada; la línea lateral se halla paralela al dorso, se inclina en el fin de la dorsal y está trazada por un cuarto de la altura del tronco.

El número de rayos es :

D. 9/11; A. 3/10; C. 15; P. 12; V. 1/5.

Color : el cuerpo de un moreno rojo, con las pectorales y las ventrales amarillas, y las otras aletas moreno-oscuras.—Longitud total, de 3 á 4 pulg.

Esta especie la encontramos en la isla de Juan Fernandez.

II. MALAPTERO. — MALAPTERUS.

Corpus elongatum, compressum, squamosum. Caput oblongum. Labia carnosa. Os parvum. Dentes validi, conici, in utraque maxilla : antice majores. Operculum, præoperculum squamata, inermia. Ossa suborbitalia angusta. Pinna dorsalis longa, radiis ramentaceis, mollibus, flexibilibus. Ventrales thoracicæ, parvæ. Membrana branchiostega radiis sex.

MALAPTERUS Cuvier y Valenciennes.

Cuerpo prolongado, comprimido, y lleno de escamas blandas y lisas, lo mismo que el preopérculo y el borde del opérculo. Cabeza oblonga. Boca pequeña, rodeada de labios carnosos. Dientes solo en las quijadas y en una hilera, cónicos, fuertes, y algunos anteriores mas largos que los otros. Los suborbitales son angostos. Las ventrales pequeñas. La dorsal tiene rayos blandos y flexibles, con una dilatacion membranosa en sus estremidades. La anal presenta tres rayos. En las piezas operculares no hay dentellones ni espinas. En fin, solo poseen seis rayos en los oidos.

Este género no comprende mas que la siguiente especie de Chile.

1. *Malapterus reticulatus.*

M. colore corporis fusco, nigro reticulato; pinnis omnibus virescentibus, nigro-marginatis; macula ad finem dorsalis fusca.

M. RETICULATUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XIII, p. 345, lám. 383.

Cuerpo prolongado y comprimido; lleno de grandes escamas lisas y blandas: su mayor altura ácia en medio es el quinto de la longitud total; cabeza oblonga, y su longitud no llega al tercio de la total, comprendido el gran lóbulo membranoso del opérculo; hocico bastante puntiagudo, y la boca poco hendida; en las quijadas hay una hilera de dientes cónicos, con los anteriores de arriba y abajo mas largos que los otros; ojo mediano, redondeado, separado del hocico como el tercio del largor de la cabeza, y muy cerca de la línea frontal; labios bastante gruesos y carnosos; el suborbital es angosto y sin escamas; el preopérculo las tiene pequeñas, escepto el limbo que está desnudo; el subopérculo, por delante del hocico y las quijadas carecen tambien

de ellas; la pectoral está casi redondeada, con doce rayos, los primeros algo mayores, y tiene la sétima parte de la estension del Pez; las ventrales son pequeñas: su espina es delgada y un tercio menor que los dos primeros rayos; la dorsal, cuyo borde está levemente convexo, tiene en todo treinta y dos rayos blandos, flexibles y con correjuelas en la punta; los diez y ocho de la anal son como estos, y los preceden tres espinas; la caudal está cuadrada, con sus ángulos redondeados, es como un poco mas que el sesto de la longitud total, y tiene quince rayos; la línea lateral está trazada como en el tercio de la altura del tronco, sigue primero una línea derecha parecida á la del dorso, y cuando llega ácia los últimos rayos de la dorsal se encorva de repente, y en seguida se vuelve recta hasta la insercion de la caudal: la marca sencillamente una série de bubillas oblícuas, largas y angostas.

El número de rayos es:

D. 18/14; A. 3/18; C. 15; P. 12; V. 1/5.

Color: todo el cuerpo es moreno, reticulado de negro, y las aletas verdosas, recamadas tambien de negro; sobre el sesto rayo branquial de la dorsal hay una mancha morena. — Longitud total, la mayor es 6 pulg.

Esta especie es originaria de Juan Fernandez, y parece rara.

ORDEN II.

MALACOPTERIGIANOS.

Los Peces de esta segunda division no abundan tanto en especies como en la primera : todos tienen los rayos de las aletas blandos y flexibles, escepto á veces el primero de la dorsal y de las pectorales.

El mayor número de Malacopterigianos se emplean en la economía doméstica, y se hallan divididos en Abdominales, Subranquiales y Apodos, segun que las aletas ventrales se hallan en el abdómen, en los huesos de la espalda ó que faltan enteramente.

MALACOPTERIGIANOS ABDOMINALES.

Aletas ventrales mas ó menos detrás del abdómen y á gran distancia de las pectorales. Peces casi siempre de agua dulce.

I. SILUROIDES.

Cuerpo siempre sin escamas. Pellejo desnudo ó protejido en todo ó parte por grandes chapas duras y ososas. No hay hueso escapular, coracoidiano ni

subopérculo, y á veces falta tambien el parietal. Cabeza ancha, deprimida, frecuentemente defendida por un gran casco, que suele continuarse con el broquel, el cual va hasta debajo de la nuca. Boca hendida en la punta del hocico, y generalmente con barbillas. El borde de la quijada superior se forma con los huesos intermaxilares, que no son protráctiles y están adaptados en el etmoíde; los maxilares son escesivamente pequeños. La forma de estos Peces varia mucho: el mayor número tienen la dorsal y las pectorales sostenidas por una fuerte espina con varios rayos blandos, y otros muchos poseen una aleta adiposa ó grasosa; en fin, todas sus numerosas especies, esclusivamente propias de las aguas dulces de los paises cálidos, menos el *Silurus glanis* que se encuentra en ciertas comarcas de Europa, tienen el estómago carnoso, continuado por un intestino ancho y largo, pero sin intestino ciego en el píloro. La vejiga natátil es fuerte, cónica, y se halla fijada por sus lóbulos superiores á una pieza ososa particular.

Los Peces de esta familia están bien caracterizados por la desnudez de su cuerpo, que no muestra traza alguna de verdaderas escamas, aunque tenga á veces grandes chapas ososas, y por la espina casi siempre dentellada que presenta delante de las aletas pectorales, la cual pueden levantar para defenderse, y suelen dañar mucho con ella á los pescadores.

I. ARIO. — ARIUS.

Corpus oblongum, nudum, antice fere rotundatum, postice compressum, sæpius casside tectum. Os terminale, cirris instructum.

Maxillæ ac palatum dentibus armatæ. Pinnæ dorsales duæ; prior radiata, posterior adiposa. Ventrales abdominales.

ARIUS Cuv. y Valenc. — SILURUS y PIMELODUS Auct.

Cabeza con un broquel ososo, rara vez lisa. Boca hendida en la punta del hocico y rodeada de barbillas. Cuerpo oblongo, casi redondeado por delante, mas ó menos comprimido por atrás, y cubierto por un pellejo desnudo. Los dientes de las quijadas son aterciopelados ó á modo de cardas; los palatinos tambien afelpados ó empedrados, formando dos grupos distintos : en algunas especies se dirijen sobre los ángulos laterales de delante del vómer. Además de la dorsal rayonada tienen otra adiposa. La membrana branquial contiene comunmente seis rayos.

Las especies de este género son muy numerosas y pertenecen á ambos continentes.

1. *Arius papillosus.*

A. corpore subelongato; capite omnino nudo; rostro prominente ac rotundato; cirris tantum crassis duobus; dentibus maxillaribus acutis, satis validis; palatinis obtusis; cute undique molli, subtus maxilla inferiore, parte anteriore pinnarum pectoralium, partim membrana branchiostega et isthmo papillosis; oculis parvis, orbiculatis, supremis; pectoralibus ventralibusque rotundatis; dorsali parum alta; caudali furcatiuscula; linea laterali recta, dorso subviridi; lateribus et abdomine cinerescentibus.

A. PAPILLOSUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XV, p. 118, lám. 431.

La denominacion de esta especie halla su aplicacion en varios Peces de Chile que tienen la base de la pectoral, lo debajo de la quijada inferior, parte de la membrana de las branquias y el itsmo cubiertos de papillos; cuerpo prolongado, casi redondo por delante y comprimido por atrás, como en todas las especies del género : su altura es cerca del quinto de la longitud, y la estension de la cabeza poco menos del cuarto; esta no tiene

casco y está enteramente cubierta con un pellejo liso y blando, como el del cuerpo, ocultando completamente los huesos; ojos pequeños, redondos, como en medio del largor de la cabeza y cerca del perfil superior; la abertura de la boca se halla debajo del hocico, que está adelantado y redondeado; las barbillas maxilares son gruesas y carnosas en la base, y como de la mitad del largor de la cabeza; labios gordos y carnosos, sobre todo el superior; orificios nasales muy grandes, en particular el posterior, y arrimados uno á otro: entre ellos se ve una laminilla carnosa; dientes puntiagudos en ambas quijadas, los anteriores mas fuertes y numerosos; los del paladar son romos ó algo graneados, y cubiertos de chapas ovales y oblícuas, que se adelantan sobre los ángulos laterales del roquete del vómer; la hendidura de los oidos es bastante grande, y las membranas branquiales contienen cada una ocho rayos; lengua gruesa, redonda y adherente toda ella; la dorsal se eleva poco y contiene siete rayos blandos y uno espinoso, que no tiene dentellones; la adiposa se halla en el tercio posterior del tronco, y su borde está levemente redondeado; las pectorales son como el sétimo del largor total, y mas bien ovales que redondeadas: su espina es gruesa, algo arqueada, lisa en su borde anterior, dentellada en el posterior, un tercio mas corta que la aleta, y la termina una prolongacion carnosa, algo menor que los nueve rayos blandos; la anal es aun mas baja que la dorsal, está mas estendida, y tiene doce rayos blandos; ventrales redondas y pequeñas, cada una con seis rayos, el primero sencillo; la caudal es algo menor que el sesto de la longitud, y está levemente ahorquillada; la línea lateral es derecha, y la marca una série de vejigas.

Los rayos se hallan distribuidos así:

D. 1/7; A. 12; C. 20; P. 1/9; V. 6.

Color: pardusco, con manchas verdosas en el dorso. — Longitud total, 8 pulg. y media á lo mas.

Esta especie se encuentra en Chile.

II. HIPOSTOMO. — HYPOSTOMUS.

Corpus breve, crassum, laminis angulosis osseis tectum. Caput latum, depressum, loricatum.. Os inferum, ad angulos cirro vestitum. Dentes in maxillis setacei, flexibiles, apice introrsum hamati. Pinnæ dorsales duæ, distinctes; anterior radiata, posterior adiposa, radio osseo instructa. Ventrales abdominales. Membrana branchiostega radiis tres vel quatuor.

HYPOSTOMUS Lacép. — LORICARIA Linn.—Bloch.

Cuerpo lleno de chapas angulares y duras, corto, rechoncho y grueso. Cabeza aplastada, gorda y con piezas ososas. Boca debajo del hocico, con barbillas en sus ángulos, y rodeada por un velo membranoso, circular y ancho. Las quijadas tienen dientes delgados, flexibles y terminados en gancho; los de los farinjianos están empedrados. Los huesos opercalares son inmóviles. Dos aletas dorsales: la primera rayosa, y la otra adiposa, sostenida por delante por un fuerte rayo. El abdómen está desnudo. Muchos tienen en el interopérculo, que es móvil, un grupo de largas puntas ó espinas encorvadas por delante. El primer rayo dorsal está erizado de fuertes espinas, como el de las pectorales, y á veces el de las ventrales. Hay tres ó cuatro rayos branquiales. No existe vejiga natátil ni intestinos ciegos. Los intestinos son delgados y están enroscados espiralmente.

Todos estos Peces son de pequeña ó mediana talla, y segun se dice prefieren las rápidas corrientes, y viven agrupados bajo de las piedras y en los agujeros de las rocas, adonde se adaptan por medio de la succion ó con las largas espinas del opérculo. Parece que nadan rápidamente y aun boca arriba. Se alimentan esclusivamente con gusanos. Los pescan

T. AREOLATUS Cuv. y Val., *Hist. Poiss.*, t. XVIII, p. 489.

Forma igual á la del *T. punctulatus :* cuerpo mas prolongado, mas estrecho y disminuyendo gradualmente de grosor hasta la cola, donde está comprimido, lo que hace su altura menor, la cual en la nuca es apenas el décimo de la longitud total; la de la cabeza es cerca del sétimo de dicha elevacion; sin embargo, la cabeza es chata, con su estremidad ú hocico redondeado, adelgazado y cónico; la quijada superior se adelanta un poco mas que la inferior; los labios son gruesos y están llenos de papillos granuliformes; la quijada superior tiene en los ángulos de la boca, que es escesivamente pequeña, abierta y hendida al través, dos barbillas carnosas, casi filiformes y largas, sobre todo la superior, y otras dos casi idénticas en cada borde esterno del respiradero anterior; las quijadas tienen una ancha banda de dientes puntiagudos, todos iguales; ojos redondos, muy pequeños, verticales y como en medio de la longitud de la cabeza; opérculo casi enteramente oculto bajo del pellejo, con un grupo de fuertes espinas bastante largas, terminadas en punta acerada; el interopérculo las tiene tambien; cuerpo sin escama alguna; un tejido areolar se percibe un poco al trasluz del pellejo de la cabeza, de debajo de la garganta y de la pectoral y la dorsal; esta aleta es baja, pequeña, cuadrada y distante ácia atrás del cuerpo; el primer rayo de la pectoral, que está redondeada, no escede los otros; la caudal es pequeña y estrecha.

Los rayos están distribuidos así :

D. 13; A. 8; C. 10—14—8; P. 8; V. 5.

Color : esta especie presenta líneas pardas sobre un fondo bermejo oscuro. — Longitud total, de 4 á 5 pulg.

Este Pez se encuentra en las pequeñas riveras y acequias de Chile.

Color : parece fué moreno verdoso sobre el cuerpo, y blanco sucio ácia el vientre. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lin.

Este Pez fué hallado en Chile.

III. BAGRE. — TRICHOMYCTERUS.

Corpus elongatum, antice cylindricum, postice compressum, squamis destitutum. Caput depressum. Rostrum plagioplateum et obtusum. Cirri maxillares nasalesque. Oculi verticales, minuti. Dentes subtiles, in utraque maxilla uniseriati. Pinna dorsalis in medio dorsi affixa; adiposá nulla. Ventrales abdominales. Membrana branchiostega radiis octo. Vesica aeria nulla.

TRYCHOMYCTERUS Valencien. *in* Humboldt.

Estos Peces son notables por la forma del cuerpo desnudo y mas ó menos prolongado, la depresion de la cabeza, el aplastamiento del hocico, la posicion de su aleta dorsal en medio de la longitud del dorso, la presencia de dientes muy finos en una hilera en las quijadas, la ausencia de aletas adiposas y de vejiga natátil, y por las barbillas ó tentáculos que ocupan los labios y respiraderos en todas las especies, las que tienen ocho rayos bránquiales.

El Sr. Valenciennes estableció este género, propio hasta ahora del Perú y de Chile: solo se conocen nueve especies, una de ellas nueva, y las designan generalmente con el nombre de *Bagre*.

1. *Trichomycterus areolatus.*

T. corpore elongatissimo, angusto; oculis parvulis; dentibus acutis; labiis crassis, papillosis; pectoralis rotundatæ radio primo haud producto; anali subrotundata; caudali parva; subtus cute capitis gutturisque areolata, ut ad basin pinnarum pectoralium et dorsalis; colore rufo, duabus vittis obsoleti-longitudinalibus, griseis.

T. NIGRICANS Cuv. y Val., *loc. cit.*, p. 494.

Esta especie presenta la mayor afinidad con las dos precedentes : cuerpo redondeado por delante, comprimido ácia la cola, y envuelto por un pellejo blando, mocoso y sin escamas; la membrana branquióstega parece que solo tiene siete rayos, en vez de ocho; cabeza aplastada, y la estremidad del hocico redondeada y deprimida; la quijada superior es algo mas larga que la otra; los dientes se hallan en una banda estrecha, y son pequeños y puntiagudos; labios gruesos, sobre todo el superior; el hacecillo de espinas en las piezas operculares é interoperculares está muy aparente; boca poco abierta al través; ojos pequeños, verticales, y en medio de la longitud de la cabeza; las barbillas maxilares y labiales y los tentáculos nasales son cortos; el primer rayo espinoso de la pectoral concluye en un filetillo; esta aleta es baja, y está redondeada en el borde; la anal es casi lo mismo; las ventrales son pequeñas; la caudal está poco estendida, y puede considerarse como cuadrada.

El número de rayos es :

D. 11; A. 10; C. 7—13—8; P. 9; V. 5.

Color : casi enteramente de un negruzco uniforme, mas pronunciado en las aletas, con un tinte blanquizo bajo de la garganta.

Esta especie fué primero descubierta en el Brasil en las riveras de Santa Catalina, y parece que se encuentra tambien en Chile; pero es mucho mas rara que las precedentes.

4. *Trichomycterus inermis.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 9, fig. 2.)

T. corpore elongato, flavescente, maculis fuscis consperso; rostro rotundato; cirris longis, nasalibus exceptis; oculis subparvis; dentibus conicis, parvis acutisque; dorsali sub media dorsi sita; operculum spinis nullis; pinnis omnibus rotundatis; labiis tenuibus.

No siendo posible agregar esta especie á ninguna de las des-

critas hasta ahora del género, la creemos nueva: es la única que tenga solo una barbilla maxilar larga en los ángulos de la boca; dos submandibulares llanos y anchos en la base y muy finos en la estremidad, como los maxilares y labiales, que tambien son casi tan largos como ellos; en fin, que carezca ciertamente de hacecillo ó grupo de espinas que se ve en el opérculo y en el interopérculo de los otros Tricomícteros, por lo que le hemos dado el nombre que lleva; el tentáculo nasal es corto á proporcion de la talla del Pez, y llega al borde anterior de la órbita; la dorsal está tambien mucho menos apartada del dorso que en ninguna otra especie, é inserta casi en medio del cuerpo; este es largo, casi cilíndrico por delante y muy comprimido por atrás: su altura delante de la insercion de la dorsal forma el noveno de la estension que hay desde la punta del hocico hasta la estremidad de dicha dorsal; cabeza bastante larga; boca mas ancha que por lo comun, y hendida al través; quijadas redondeadas, iguales de largo, y ambas con una ancha banda de dientecillos cónicos y puntiagudos; labios muy delgados y grandes; ojos medianos, algo delante de la mitad de la longitud de la cabeza; las ventrales son muy pequeñas y redondeadas; la dorsal, la anal, las pectorales y la cola, que es ancha, están tambien redondeadas; el primer rayo de las aletas del pecho no se dilata en filete.

Los rayos se cuentan así:

D. 9; A. 9; C. 10—14—8; P. 8; V. 5.

Color: cuerpo amarillento, con anchas manchas morenas é irregulares; la dorsal y la caudal están tambien manchadas ó rayadas del mismo color; las demás aletas son de un blanco sucio, lo mismo que el vientre.—Longitud total, unas 11 pulg.

Este Pez vive como sus congéneres en las aguas dulces de la República.

II. LUCIOIDES.

Estos Peces tienen en ambas quijadas dientes á veces fuertes y puntiagudos. Tambien son notables por el borde de la quijada superior formado enteramente ó en gran parte por los intermaxilares: cuando los maxilares contribuyen á la formacion de dicho borde no poseen diente alguno, y se hallan completamente ocultos bajo de los labios. Hocico mas ó menos deprimido segun las especies. Boca por lo comun amplamente hendida. Cuerpo mas ó menos prolongado, cubierto de escamas, y dominado por una aleta dorsal rayonada. Todos tienen una vejiga natátil, un canal intestinal corto, pero sin intestinos ciegos en el píloro.

Esta familia se forma de Peces de agua dulce y salada: varios son muy voraces, y muchos de ellos se comen.

I. GALAXIAS. — GALAXIAS.

Corpus elongatum, gracile, antice cylindricum, postice compressum, nudum, squamis destitutum. Maxillæ debiles, superioris margine ex ossibus intermaxillaribus omnino formato, maxillaribus retroductis et a labio partim celatis. Os parvum, labiis crassis. Dentes mediocres, in maxilla utraque acuti ac in palato uniseriali, super linguam curvati. Apertura branchialis amplissima, membrana emarginata, haud isthmo annexa. Pinnæ dorsales et analis valde retro positæ, oppositæ. Pinnæ pectorales et ventrales abdominales, parvæ.

GALAXIAS Cuv. — MESITES Jenyns.

Cuerpo prolongado, delgado, mas redondeado por delante

que ácia su estremidad, la que está algo comprimida y sin escamas. Boca pequeña, hendida en la punta de un hocico redondeado, y erizada por una sola hilera de dientes puntiagudos y medianos en las quijadas; los de los palatinos tienen la misma forma, y los pocos de la lengua son ganchosos; los intermaxilares ocurren casi enteramente á la formacion del borde de la quijada superior, son cortos y están cubiertos por un labio carnoso y grueso, que tambien oculta la parte inferior de los maxilares. La única dorsal está muy apartada ácia atrás del cuerpo, inmediatamente por cima de la anal, que está redondeada como ella. Las ventrales son pequeñas, lo mismo que las pectorales, y son abdominales.

Este género comprende pequeños Peces que viven generalmente en las aguas dulces de las tierras australes, en la isla de Van-Diemen, en la Nueva Zelandia, en la Tierra de Fuego y hasta en la Patagonia.

1. *Galaxias maculatus.*

G. dorsali pinna quadrata, altiuscula quam longa; anali subprotensa, humili; cauda furcata, viridescente-fusco; dorso et lateribus maculis crebris, hic et illic confluentibus, nigris; ventre niveo; pinnarum radiis nigro punctatis.

G. MACULATUS Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XVIII, p. 355. — Jenyns, *Zool., Voy. of the Beagle*, p. 119, lám. 22, fig. 4.

Las formas de esta especie son muy delgadas, y su hocico bastante agudo; ojos medianos y bien salientes; las quijadas son casi iguales, y ambas tienen solo una hilera de dientes puntiagudos, cónicos, sencillos y de igual forma y grosor que los de la lengua; los poros de la cabeza no se perciben fácilmente; la dorsal se halla muy atrás y opuesta á la anal: es cuadrada y un poco mas alta que larga proporcionalmente; la anal parece bastante estendida, pero baja; la pectoral es oval-prolongada; la caudal

está ahorquillada, con sus dos lóbulos iguales, pequeños y redondeados.

El número de rayos es:

D. 10; A. 16; C. 16; P. 12; V. 7.

Color: moreno verdoso, con manchitas negras y confluentes esparcidas en la mitad superior del cuerpo; las aletas están punteadas de negro; el vientre es blanco, sin mancha alguna. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lín.

Esta pequeña especie se descubrió primeramente entre las espesas ovas de las islas Maluinas, y despues el Sr. Darwin la halló en las aguas dulces de la península de Hardy en la Tierra de Fuego.

Segun dicho viajero parece que existe una variedad muy abundante en la rivera de Santa Cruz, distinta de la especie por el número de los rayos de su dorsal, que es de diez á doce.

2. *Galaxias alpinus.*

G. oculis majusculis; linguæ dentibus anterioribus robustiusculis; dorsali altiuscula quam longa; anali subprotensa, humili, vividescente-fusco; dorso saturiore, hoc et lateribus nigro levissime irroratis, immaculatis; ventre niveo.

G. ALPINUS Cuv. y Val., *loc. cit.*, p. 356. — Jenyns, *loc. cit.*, p. 121.

El cuerpo de esta especie es como el de sus congéneres: prologado, delgado y casi de igual altura en toda su longitud; ojos mayores que los del anterior Galaxias; dientes finos, puntiagudos y cónicos: los anteriores de la lengua son aun mas fuertes que los de la otra especie; pero como ella tiene la anal estendida bajo de la cola y bastante baja; la dorsal tambien mas alta que larga, conservando la forma cuadrada; la caudal está sencillamente ahorquillada, con sus lóbulos pequeños y redondeados; los poros de las diferentes partes de la cabeza son muy pequeños y apenas visibles.

El número de rayos es como sigue:

D. 10; A. 10; C. 10; P. 13; V. 7.

Color : en aguardiente es verdoso, algo mas oscuro ácia las regiones superiores del cuerpo, el que está finamente anarenado de negruzco, por lo que parece uniformemente punteado, y su tinte se debilita insensiblemente hasta volverse blanco ó algo plateado debajo del vientre. — Longitud total, 2 pulg. y media.

Tambien el Sr. Darwin descubrió este Pez en las aguas dulces de la dicha península de Hardy.

II. ESCOMBRESOX. — SCOMBRESOX.

Corpus oblongum, compressum, angustiforme, squamosum. Mandibulæ productæ, inferior vix longior. Dentes minimi, in serie unica; palatini atque linguales nulli. Dorsales ac analis remotæ; pinnulis supra infraque. Ventrales abdominales. Venter versus utrinque carinatum. Apertura branchialis ampla.

Scombresox Lacépède. — Esox Linneo. — Bloch. — Satyris Rafinesque.

Estos Peces son particulares en toda la familia por los últimos rayos de la drosal y de la anal divididos ó separados en falsas aletas. Cuerpo prolongado, comprimido y cubierto de escamas muy pequeñas, escepto una hilera longitudinal aquillada á los lados del vientre. Ambas quijadas tienen dientes escesivamente pequeños. La anal corresponde con la dorsal, que está atrasada. El canal intestinal es derecho, sin circunvolucion ni intestinos ciegos.[1]

Este género lo fundó Lacépède, y hasta ahora solo comprende muy pocas especies.

1. *Scombresox equirostrum.*

S. maxillis æqualibus, recurvatiusculis, angustis; dentibus omnibus parvulis; pinnulis dorsalibus quinque, analibus septem; oculis mediocribus; infra orbitalis tenui, angusto, antice infraque rotundato; pectoralibus brevibus,

emarginatis; ventralibus parvis; dorsali humili, præsertim anali; cauda furcata; dorso intense cæruleo, lateribus ac vitta laterali cærulescentibus; abdomine albo-argentato.

S. EQUIROSTRUM Lesueur, *Journ. ac. of phil.*, t. II, p. 285, lám. y fig. sin nº.— Cuv. y Valenc., *Hist. nat., Poiss.*, t. XVIII, p. 479. — S. STORERII Fish., *Zool. of New-York.*

Esta especie tiene un *facies* particular á causa de su hocico encorvado ácia arriba; cuerpo estrecho y cubierto de escamas iguales: su altura es cerca del tercio de la longitud de la cabeza, que es algo mayor del cuarto de la que hay desde la estremidad del hocico hasta la punta de los lóbulos de la cola; estos son iguales y redondos; el hocico es la mitad menor que la cabeza; el suborbital es delgado, angosto y redondeado por delante y por bajo; la línea dorsal y la del vientre son derechas y van disminuyendo poco á poco hasta la base de la cola; ojo mediano, redondo, algo menor que la mitad de la altura de la cabeza, colocado algo por cima de la línea mediana y mas adelante de la mitad de su longitud; los orificios nasales forman dos grandes hendiduras redondas ú ovales; las quijadas son iguales, con dientes sumamente pequeños, finos y apretados; la línea lateral es una simple raya paralela á la línea del dorso, siguiendo como por medio de la altura del cuerpo; la aleta dorsal está baja, con once rayos, seguidos de cinco pínulas; la anal está mas baja aun, y tiene trece rayos: despues de ellos vienen siete falsas aletas ó pínulas; las ventrales presentan un rayo espinoso y cinco blandos articulados en cada una; las pectorales son cortas, y cada una con catorce rayos; la caudal está ahorquillada, y tiene veinte y siete.

Todos ellos están así distribuidos:

D. 11; A. 13; P. 5—7; C. 27; P. 14; V. 1/5.

Color: azul oscuro sobre el dorso, muy claro por los lados, con una listilla longitudinal mas pálida aun, y blanco y plateado por bajo del vientre; las aletas son de un moreno verdoso, lo mismo que lo debajo de la quijada inferior y por cima del cráneo. — Longitud total, 9 pulg.

Este Pez se encuentra raras veces en las costas de Chile.

III. CLUPEOIDES.

La quijada superior se forma en medio por pequeños intermaxilares sin pedículos, y lateralmente por maxilares que en ciertos géneros se prolongan considerablemente. Cuerpo comprimido y siempre lleno de grandes escamas, con frecuencia poco adheridas. Abdómen comunmente cortante y dentellado. Carece de aleta dorsal adiposa. En la mayor parte de especies la vejiga aeriana es muy grande y comunica con el fondo del estómago, que está prolongado. Tienen un píloro con numerosos intestinos ciegos.

Esta familia es una de las mas interesantes por las especies con que contribuye á los menesteres de la sociedad: algunas de ellas son abundantísimas en ciertos parajes, y en su pesca se ocupan muchos miles de embarcaciones, que hacen un comercio muy estendido; en efecto, el Arenque, las Sardinas, las Anchoas y otros muchos Peces que contiene, ha sabido utilizarlos la industria, preparándolos de modo á hacer un manjar comun al pobre y al rico. En varias costas se cojen tantos que los habitantes los emplean solo para sacar aceite de candiles. La estraordinaria fecundidad de las hembras ocasiona tan prodigiosa aparicion, que todos los años se opera en ciertos parajes y á épocas fijas. El Sr. Bloch tuvo la paciencia de contar los huevos que habia en el vientre de una hembra del Arenque, y halló sesenta y ocho mil seiscientos cinco.

I. CLUPEA. — CLUPEA.

Corpus oblongum, compressum, squamis magnis tectum. Caput mediocre, alepidotum, compressum. Maxillæ æquales, antice arcuatæ, tripartitæ. Os terminale, subedentulum vel omnino edentu-

lum. Maxilla superior in medio emarginata. Pinna dorsalis unica, brevis, radiata. Ventrales abdominales. Apertura branchialis ample fissa.

Clupea Cuvier, y Auct.

Las especies de este grupo tienen el cuerpo mas ó menos prolongado, comprimido y cubierto de grandes escamas, que se caen fácilmente; una sola dorsal rayonada; el maxilar arqueado por delante y dividido en tres piezas; la abertura de la boca mediana y con algunos dientes sumamente pequeños, y á veces sin ninguno; la parte inferior del vientre cortante y dentellada; el borde de la quijada inferior no está escotado, y las branquias se hallan bien hendidas; las costillas ó espinas son numerosas y de una finura estrema; en fin, el estómago es largo, con muchos intestinos ciegos, y la vejiga natátil larga y ahorquillada.

Las especies de este género están repartidas en gran parte de nuestro globo: entre ellas se cuenta el Arenque, tan conocido en Europa por el gran consumo que de él se hace.

1. *Clupea fuegensis.*

C. capite parvo, compresso; maxillis æqualibus; oculis mediocribus; dentibus minimis vel nullis; postice operculo in summo emarginato; pectoralibus et ventralibus acutiusculis; corpore cæruleo, versus dorsum saturiore; capite omnibus pinnis fuscis; abdomine argenteo.

C. fuegensis Jenyns, *Zool., Voy. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 133.

Vulgarmente *Sardina.*

No sin alguna duda agregamos á esta especie los dos individuos que conservamos en aguardiente, pero en muy mal estado, y cuya forma oblonga, comprimida y algo encojida ácia la cola se parece á la de la Sardina comun (*C. sprattus* Linn.); su cabeza es corta é igual en longitud á la altura del cuerpo, que por

medio es como el cuarto de la estension total; ojo mediano y redondeado, situado en lo alto del carrillo y mas cerca de la punta del hocico que de la del opérculo, el que está muy escotado ácia encima de su borde posterior; la quijada inferior no escede la superior; la boca parece pequeña y poco hendida, con dientes muy chicos ó nulos; la dorsal se inserta enfrente de las ventrales, es decir, en el tercio posterior del largor del cuerpo, y ocupa la sesta parte de él; la anal se halla algo atrás del fin de la anterior aleta y es casi tan larga como ella; las pectorales son mayores que las ventrales, cuya forma es casi igual, ocupan la mitad del tronco, y son como puntiagudas; la caudal está mas bien escotada que ahorquillada.

El número de sus rayos se encuentra así:

D. 18; A. 19; C. 19; P. 18; V. 8.

Color: segun el dibujo que hicimos en Chile, es de un azul pálido, mas oscuro por el dorso, y plateado bajo el vientre; la cabeza y las aletas son morenas. — Longitud total, 4 pulg. y media.

No hemos podido describir las aletas ni otras partes del cuerpo por lo mutilado que está el animal. Es bastante comun en Valparaiso, y lo nombran *Sardina*.

II. ALOSA. — ALOSA.

Corpus oblongum, compressum, squamosum. Caput mediocre, alepidotum, cathetoplateum. Maxillæ edentulæ, medio emarginata superior. Abdominis carinata serrata. Pinna dorsi simplex, parva. Ventrales abdominales. Apertura branchialis magna.

ALOSA Cuv. — CLUPEA Linn., etc.

Las especies de este grupo tienen la quijada superior escotada en medio, y tanto ella como la inferior sin dientes; los intermaxilares son estrechos y cortos, y contribuyen muy poco á la formacion de la quijada superior, cuyos maxi-

lares se dividen en tres piezas y completan los lados. Cabeza mediana, comprimida y sin escamas. Cuerpo oblongo, cubierto de grandes escamas, con su parte inferior ó el vientre aquillado y dentellado como en las verdaderas Clúpeas. Los oidos son tambien lo mismo, es decir, muy hendidos.

Muchas especies de este género suben los grandes rios en la época de la freza. Se hallan en muchas localidades; pero la Europa solo produce una, cuya carne es comunmente algo estimada.

1. *Alosa maculata.*

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 10, fig. 2.)

A. corpore subelongato; operculo haud levissime striato; abdomine dentato; anali parum protensa; supra viridescente-cæruleo, aureo tincto, viridi punctulatoque; ventre et lateribus albo-argenteis, his maculis magnis cæruleis notatis; dorsali caudalique cæruleo tinctis, cæteris pinnis concoloribus.

A. MACULATA Cuv. y Valenc., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. XX, p. 430.

Vulgarmente *Machuelo.*

Cuerpo bastante prolongado, algo levantado por delante y no poco encojido ácia la cola: su altura es el cuarto de la distancia que hay entre la punta del hocico y la estremidad de la caudal: la cabeza parece triangular, y su longitud es casi igual á la altura del tronco; hocico bastante puntiagudo; ojos medianos, cubiertos por una gruesa membrana adiposa: su intervalo es llano, ensanchado y surcado; las quijadas son iguales de largo, y sin ningun diente aparente: la inferior tiene en medio una grande escotadura, como en las otras Alosas; opérculo de forma comun y sin venillas, tan marcadas en otras especies del género: tampoco se ven estrias en su superficie; vientre cortante, comprimido y muy dentellado á modo de sierra; las piezas del opérculo son anchas, y las escamas grandes; la dorsal está bastante reculada sobre el dorso y es corta: sus primeros y últimos rayos se prolongan un poco, lo que hace cóncavo al borde libre.

las pectorales y las ventrales son pequeñas y algo puntiagudas; la anal es baja y se estiende poco, y la caudal está profundamente escotada.

Sus rayos son los siguientes:

D. 10; A. 20; C. 27; P. 15; V. 7.

Color: en el dibujo hecho segun un individuo fresco, es azu verdoso por el dorso, con tintes dorados y manchitas verdes poco marcadas; la parte superior del vientre y los flancos son de un blanco plateado, con unas veinte manchas grandes, verdes y de forma mas oblonga; las aletas son uniformemente morenas; pero la dorsal y la caudal tienen un viso dorado, sobre toda la primera. — Longitud total, llega á 1 pié.

Esta bella especie es comun en Valparaiso, y lleva el nombre de *Machuelo:* habita la alta mar, y solo cuando esta se agita viene á la bahía por grupos, saltando por cima del agua, y á veces quince á veinte juntos: son entonces tan numerosos que llenan de ellos las canoas. Se estima poco á causa de sus muchas espinas, por lo que solo se come frito; pero se usa mucho como cebo. Su alimento consiste en plantas marinas, etc.

2. *Alosa cœrulea.*

A. corpore elongatiusculo, infra valde concavo; operculis haud venulatis, vix striatis; abdomine dentato; dorso splendide cœruleo; lateribus ventreque sordide argentato tinctis; pinnis omnibus fuscis.

A. CÆRULEA Cuv. y Valenc., *loc. cit.*, t. XX, p. 432.

Esta Alosa se parece bastante á la precedente; pero difiere por su cuerpo menos prolongado, mas rechoncho, y cuya mayor altura es el tercio de su longitud; cabeza pequeña, tan alta en la nuca como el tronco, del sesto del largor del Pez, y terminada por un hocico obtuso y menos agudo que el de la otra especie; la quijada inferior escede apenas la superior, y parece que ambas no tienen dientes; el opérculo es ancho; tambien parece que le faltan las estrias, y su superficie no está vetada; ojos grandes, pero sin velo membranoso, con el intervalo liso, pequeño y en-

sanchado; el dorso está poco arqueado, aquillado y dentado á modo de sierra, con las espinas algo marcadas, y la encorvadura del vientre convexa; la dorsal se adelanta sobre el dorso, es pequeña, no está tan elevada como en la especie anterior, y sus rayos son todos iguales de alto; las pectorales son pequeñas y puntiagudas; la anal es corta, baja, y llega á la caudal, que está muy escotada ó hendida; la ventral es aun mas chica que la pectoral.

La distribucion de los rayos es como sigue :

D. 10; A. 20; C. 17; P. 15; V. 7.

Color: segun nuestro dibujo es azul, el que pasa gradualmente al azulado en los flancos y se pierde bajo el plateado del vientre; las aletas son de un moreno uniforme y bastante oscuro. — Longitud total, de 8 á 10 pulg.

Este Pez se halla igualmente en la bahía de Valparaiso, aunque mucho mas raro que el precedente, y nos lo vendieron con el nombre de *Cabinza*, sin duda por equivocacion.

III. ENGRAULIS. — ENGRAULIS.

Corpus elongatum, compressum, squamis tectum. Caput subcrassum; rostrum prominens, ultra maxillam inferiorem productum. Dentes minuti, numerosi. Bucca atque apertura branchialis ample fissæ. Pinna dorsalis unica, brevis. Ventrales sub abdomine carinatiusculo sitæ.

Engraulis Cuvier, y Auct. — Clupea Linn., etc.

Cuerpo prolongado, comprimido y cubierto de escamas. Cabeza bastante gruesa. Hocico saliente, dilatado y avanzado mucho mas allá de la quijada inferior. Tambien se distingue por la abertura oval y los oidos muy hendidos. Las quijadas tienen una infinidad de dientecillos. El dorso

presenta solo una aleta corta. Las ventrales están bajo del vientre, que es levemente cortante.

Este género encierra un gran número de especies distribuidas en las costas de América, Malabar y Coromandel. Solo una muy comun se halla en todos los mares de las regiones templadas de Europa, especialmente en el Mediterráneo, y es el objeto de una pesca activa, importante y productiva.

1. *Engraulis ringens.*

E. capite compresso, grandiusculo, quartam partem longitudinis totius æquante; rostro acuto, ultra maxillam inferiorem mediocriter prominulo; mandibula angusta; dentibus lateralibus (etiam in maxilla) minimis; corpore compresso; pinnis ventralibus vix ante initium pinnæ dorsalis exorientibus, squama longissima membranea super pinnam pectoralem retrorsum producta.

E. RINGENS Jen., *Zool.*, *Voy. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 138.

Vulgarmente *Sardina.*

La forma general de este Pez es exactamente la misma que la de la Anchoa comun de Europa; pero su cabeza es mas larga y mas ancha, y presenta el cuarto de la longitud total; el ojo parece mayor y mas avanzado ácia adelante, por lo cual el hocico, que es agudo, no sale tanto como en la otra especie; cuerpo comprimido; la altura de la cabeza es la sesta parte de la de todo el cuerpo; la quijada inferior es mas estrecha que en la citada Anchoa, lo que procede de la depresion muy sensible de la cabeza y de la del cuerpo; dientes sumamente pequeños; la abertura bocal es muy ampla, como en todo el género; la dorsal principia casi en la mitad del cuerpo, del que ocupa la quinta parte, y es triangular; un poco delante de su oríjen se insertan las aletas pares inferiores ó abdominales, que son bastante anchas y casi llegan al fin de ella; las pectorales son anchas, redondeadas, adaptadas bastante bajo, y con una larga escama membranosa y casi tan larga como la que tiene la aleta en sus coyunturas; la anal es larga y alta por delante, y la caudal está ahorquillada.

Los rayos están así distribuidos :

D. 15 ; A. 19 ; C. 17, etc.; P. 16; V. 7.

Color : segun el Sr. Jenyns parece haber sido enteramente plateado, con el dorso y la parte superior de los lados de un blanco oscuro, separado del plateado del cuerpo por una línea perfectamente marcada.—Longitud total, unas 5 pulg. y media.

Esta especie se encuentra en las costas de Chile y aun en el Perú, bajo el nombre de *Sardina*. Es un buen Pez de alta mar, que los pescadores suelen salar.

2. *Engraulis dentex.*

E. corpore elongatissimo, compresso; capite brevi; dentibus omnibus validioribus ac longioribus quam in cæteri sspeciebus generis; dorsali parva, subtriangulari, cærulea, flavo-limbata; pectoralibus latiusculis, rubescentibus, ut ventralibus; anali protensa, falciformi, cærulescente; caudali furcata, nigro-marginata; supra corporis colore fusco-viridi, infra lateribusque argentato, his argentea vitta ornatis.

E. DENTEX Cuv. y Valenc., *His. nat., Poiss.*, t. XXI, p. 28.

Vulgarmente *Sardina*.

Los dientes de esta especie son mas fuertes que los de ninguna otra del género : los de la quijada inferior son aun mas largos y en forma de carda, lo mismo que los de los palatinos y pterigoidianos : los del vómer están tambien muy pronunciados y dispuestos en dos hileras de tres ó cuatro solamente ; cuerpo es esivamente prolongado, pero sensiblemente mas elevado que el de la especie de Europa (*Clupea encrasicholus* Linn.) ; la altura del tronco es la quinta parte de su longitud, y tambien está mucho mas comprimido ; la cabeza es corta, y su elevacion menor que la del cuerpo : está terminada por un hocico poco saliente fuera de la boca, que es ancha y profundamente hendida ; la dorsal es pequeña, casi triangular y se halla detrás de las ventrales ; las pectorales tienen en su coyuntura una escama

muy ancha y larga, y llegan casi á las ventrales, que están muy adelantadas entre estas últimas aletas; la anal se estiende mucho y concluye en hoz: á sus rayos los ocultan dos hileras de escamas; la caudal está ahorquillada; todas las partes del cuerpo están llenas de escamillas delgadas, y tienen en medio muchas gruesas estrias á modo de roquetes.

El número de rayos es el siguiente:

D. 15; A. 24; C. 21; P. 15; V. 8.

Color: verde oscuro en la parte dorsal, mas claro por los flancos, que tienen una cintilla longitudinal plateada, y volviéndose blanco plateado sobre el vientre; la dorsal es azulada y está rodeada de amarillo; la caudal es casi del mismo tinte que la anterior, bordeada de negro; la anal es tambien azulada, y las pectorales y las ventrales rojizas. — Longitud total, 8 pulg.

El nombre de esta especie proviene de su modo de dentacion, tan notable como diferente del de sus congéneres. Es muy comun en el Brasil y en las costas de la América del Sur: tambien se halla en la costa nesta y principalmente en los mares de Chile, donde aun se llama *Sardina*. La comen fresca, y se conserva salada.

MALACOPTERIGIANOS SUBRANQUIALES.

Los Peces de esta segunda subdivision tienen las aletas ventrales yugulares, ó colocadas bajo de las pectorales, y fijas á los huesos de la espalda. Todos son marinos.

IV. GADOIDES.

El tipo de esta gran division es el Bacalao comun y los Peces vecinos de la Merluza. Sus especies son

yugulares, como esta última, y el cuerpo mas ó menos prolongado, cilíndrico ó casi cilíndrico por delante, comprimido por atrás, y por lo regular lleno de escamas sumamente pequeñas. Cabeza con frecuencia voluminosa. Boca hendida, y como el vómer, erizada de dientes que varian de forma segun los géneros. Las aletas ventrales se hallan bajo de la garganta, separadas una de otra, comunmente terminadas en punta, á veces muy prolongadas, y con frecuencia pequeñas, como las pectorales; las de encima del cuerpo y de debajo de la cola son blandas, ó llenas de rayos flexibles y sin articulaciones, y varian de número en las diversas especies de los mares frios ó templados.

De casi todos los Peces de esta familia se hace una pesca abundante y productiva, y se emplean como un alimento sano, agradable y estimado.

I. MERLUZA. — MERLUS.

Corpus valde elongatum, antice cylindricum, postice compressum, squamis inconspicuis tectum. Caput latum, cathetoplateum, alepidotum. Os ample fissum. Dentes in mandibulis longi, curvati, acuti, in pluribus seriebus; in vomere minores. Pinnæ dorsales duæ, prima brevis, humilis, secunda protensa, anali similis. Ventrales jugulares. Cauda distincta, parva ac brevis.

MERLUS Cuv.—GADUS Linn., y Auc.

Cuerpo prolongado, cilíndrico por delante, comprimido por atrás, lleno de escamas sumamente pequeñas, con dos aletas dorsales, la primera corta, baja y chica, y la segunda ocupando casi toda su longitud, y solo una anal distante de la caudal, que es pequeña y corta. Dientes largos,

ganchosos, puntiagudos y en muchas hileras en las quijadas: los de delante del vómer son aun menores. Abertura de la boca muy grande. A las especies conocidas hasta ahora les faltan evidentemente las barbillas; pero el Sr. Valenciennes cree que las hay.

Estos Peces tienen por la forma general y el mayor número de sus carácteres una grande afinidad con las especies europeas, tan conocidas por su utilidad. Una de estas (*G. merluccius*) ha servido de tipo para el género, y se halla con abundancia en las costas de Francia. En Chile solo existe la siguiente.

1. *Merlus Gayi.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 8, fig. 2.)

M. dentibus maxillaribus vomerinisque breviusculis; maxilla inferiore vix longiore; pinnis pectoralibus longis, ventralibus paulo brevibus; oculis magnis; colore versus dorsum fusco-griseo, abdomine argentato.

Vulgarmente *Pescada.*

Esta especie es igual á la comun de Europa por la forma oblonga ó algo prolongada de su curpo, levemente comprimido y lleno de escamas muy pequeñas, por las diferentes piezas operculares, la forma de sus aletas, y acaso aun por otros carácteres que el mal estado en que se halla nuestro ejemplar nos impide apreciar; pero los dientes de las quijadas son mas pequeños, mas apretados y mas iguales, y cada una tiene una banda de otros levemente ganchosos y agudos; las pectorales son tambien un poco mas largas, pues su longitud es el sesto de la total; las ventrales son mucho mas cortas, apenas como la mitad de estas últimas, y la quijada inferior nos parece aun un poco mas corta á proporcion; cuanto á los otros detalles esteriores, lo único que hemos podido ver en dos individuos muy maltratados que poseemos, es la cabeza tan comprimida como deprimida y mas alta que ancha; el hocico obtuso y en declive; la boca ampla y hendida muy oblícuamente; los ojos grandes, redondos, saledi-

zos, en medio de la cabeza y elevados; una línea lateral apenas marcada por medio del cuerpo, y la hendidura de los oidos muy ancha. — Color: segun nuestro dibujo es de un azul pardusco sobre el dorso, y plateado ácia el vientre; las aletas son morenuzcas: la caudal es mas clara; los ojos de color de paja. — Longitud total, como 1 pié.

Este Pez es uno de los mas abundantes en la costa de Chile: en Valparaiso se ve andar por cardumes que se encuentran unos con otros y no se mezclan jamás: es sumamamente voraz, come aun papas y tambien se han hallado en su vientre huesecillos de durasnos. A veces se cojen á pares con el anzuelo; pero principalmente se pescan con la red, y no es raro pillar hasta cuatrocientos á la vez: su mayor abundancia es por enero y febrero, época de las sardinas, á las que persiguen, lo mismo que la Sierra. Los habitantes lo salan.

Segun las notas que dejó Commerson, citadas por Lacépède y Valenciennes, parece que se encuentra en las cercanías del cabo de Hornos, lo que es probable. En cuanto al *G. magellanicus* de Schneider (Bloch, *Syst. post.*, p. 10), parece muy diferente, al menos segun las descripciones bastante incompletas dadas primero por el mismo Schneider, y luego por Lichteinstein en el *Viaje á los mares australes* del célebre Forster.

V. PLEURONECTOIDES.

Peces con la yugular y las ventrales situadas bajo de la garganta, y muy notables por su cuerpo comprimido, alto, llano y blanquizo por bajo, un poco convexo y siempre coloreado por cima, pero jamás simétrico: tambien los llaman *Heterósomos*, á causa de la disparidad que existe entre el lado derecho y el izquierdo. Los ojos se hallan constante é indistintamente en un lado de la cabeza, la que tambien presenta el mismo defecto de simetría. Los dos lados de la abertura oblícua de la boca son desiguales.

La única dorsal ocupa toda la longitud del dorso. La anal se estiende tambien, aunque no tanto. Las pectorales difieren en longitud, y á veces la del lado opuesto á los ojos falta completamente, ó es tan pequeña que apenas se percibe. Las ventrales son muy chicas, y frecuentemente ambas están unidas. Todas las especies conocidas tienen seis rayos en la membrana de los oidos. La cavidad abdominal es sumamente pequeña. No hay vejiga natátil.

Esta familia, sumamente natural, comprende un número considerable de especies, conocidas generalmente con el nombre de *Lenguado, Rodaballo,* etc, y son muy estimadas como alimento sano, agradable y lijero. Viven comunmente en los fondos bajos y cenagosos, donde pueden quedar á causa de faltarles la vejiga natátil.

I. HIPOGLOSO. — HIPPOGLOSSUS.

Corpus oblongum, compressum, latum, squamosum. Os mediocre. Dentes mandibularum ac pharyngis validi, acuti. Oculi in alterutro latere. Pinna dorsalis ac analis extensæ, harum prima haud ultra oculum superiorem protensa. Ventrales jugulares. Membrana branchiostega radiis sex.

HIPPOGLOSSUS Cuv.— PLEURONECTES Linn., etc.

Peces yugulares ó subranquiales, cuyo cuerpo está prolongado, elevado, comprimido, y cubierto de escamas proporcionadas á su grandor; se halla dominado por una dorsal única y blanda en toda la longitud del dorso, pero solo se estiende hasta debajo del ojo superior, dejando un espacio desnudo entre ella y la cola; lo mismo sucede á la anal, que tambien ocupa todo lo inferior del tronco. Boca mediana. Las quijadas están llenas de fuertes dientes

puntiagudos: los llamados farinjianos son en todo iguales á los anteriores. En unas especies están los ojos á derecha y en otras á izquierda.

Los Peces de este género son voraces, vigorosos, poco abundantes en especies, y entre ellos los hay de talla muy diferente. Su carne es muy estimada, aunque segun dicen su digestion suele ser difícil.

1. *Hippoglossus Kingii.*

H. corpore ovato, lato, fusco; oculis sinistris haud valde approximatis; dentibus acutis, fortioribus; linea laterali antice arcuata; pinna dorsali supra oculos initium capienti, dimidio anteriore humillimo, posteriore modice elevato; ventralibus distinctis, haud anali continuis; caudali subquadrata, radiis mediis cæteris paululum longioribus.

H. Kingii Jenyns, *Voy. Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 138, lám. 26.

Vulgarmente *Lenguado.*

Cuerpo oval y muy ancho, pero esceptuando la aleta dorsal y la anal: su altura es como la mitad de la longitud; los dientes de las quijadas son fuertes, puntiagudos, y en una hilera muy regular; los ojos son grandes, están á la izquierda, y separados á una distancia casi como el doble de su diámetro: el superior se halla algo mas atrás que el otro; la línea lateral se vuelve convexa por cima de la aleta del pecho, y en seguida se encorva lo mismo que la dorsal hasta la de la cola, que es casi cuadrada; la dorsal principia encima del ojo superior, y en su primera mitad anterior parece ser el doble mas baja que la otra, la cual está medianamente elevada: sus rayos se hallan reunidos por una membrana distintamente escotoda entre ellos; la anal corresponde como al medio de la dorsal, y todas estas aletas están separadas de la cola por un pequeño intervalo; las pectorales difieren entre sí, y apenas esceden la membrana que se halla entre los rayos. — Color: moreno claro, sin mancha alguna.

Esta especie se halla en la bahía de Valparaiso, donde se conoce con el nombre de *Lenguado.*

VI. DISCOBOLOIDES.

El único carácter de esta familia consiste en la especie de disco que forman las ventrales en su reunion, lo que sirve al animal para fijarse sólidamente á los cuerpos marinos.

Este mismo carácter, tan notable y fácil de percebir, se nota igualmente mas ó menos en algunos otros Peces de familias y órdenes diferentes; pero en tal caso pertenecen á los Acantopterigianos, es decir, que tienen los rayos de la dorsal espinosos, mientras que en los Discoboloídes son mas blandos y flexibles. Generalmente son animales de poca utilidad y de mal gusto.

I. GOBIESOX. — GOBIESOX.

Corpus breviusculum vel mediocriter elongatum, leve, nudum, alepidotum, antice depressum, postice caudam versus compressum et attenuatum. Caput corpore latius, planum. Os inferum, ample fissum, dentibus validis, conicis, præsertim anticis instructum. Pinnæ pectorales amplæ. Ventrales jugulares, disco-conjunctæ. Dorsalis ac analis breves e caudali distinctæ. Membrana branchiostega radiis quatuor vel quinque.

Gobiesox Lacép., etc. — Cyclopterus Linn., y Auct. — Lepadogaster y Cyclopterus Schn. — Penn.

El principal carácter de este género consiste en tener el disco de las ventrales grande, convexo y único, en vez de ser doble como en los Lepadogastros, á quienes se aproxima. Su forma es corta ó levemente prolongada. Cuerpo deprimido por delante, comprimido y atenuado

ácia la cola, liso y sin escamas. Dientes fuertes y cónicos en las quijadas, de los cuales los anteriores y los de en medio son los mas largos. Las pectorales son amplas. Solo hay una dorsal y una anal, ambas cortas y distantes de la cola.

Las especies que componen este género son de mediana ó pequeña talla, poco conocidas y muy numerosas. Parece que frecuentan comunmente el borde de las riveras, donde se ven nadar con vivacidad. La mayor parte pertenecen á los mares de las Antillas y á los del cabo de Buena Esperanza.

1. *Gobiesox chilensis*. †

G. corpore elongato, grisco; capite depresso, elongato; rostro brevi; in utroque latere maxillarum postice dente vel dentibus conicis, inæqualibus, horum posteriore quam anterioribus subrectis æquali aut longiore; operculi margine posterius rotundato vel brevissime acuminato; pinnis dorsi et analis brevibus.

El primer Gobiesox que vamos á mencionar es un Pez que el Sr. d'Orbigny halló en Chile : el Sr. Brisont de Barneville (*Rev. zool.*) lo elevó á género porque todos sus congéneres tienen en las quijadas dientes incisivos y otros en forma de láminas; dicho autor lo describe en la seccion de los Tomicodones como teniendo la cabeza deprimida y mas larga que ningun otro Gobiesox; su hocico es corto y redondeado; los ojos separados y laterales; el opérculo redondeado en su borde póstero-inferior ó prolongado en punta escesivamente corta; la boca hendida horizontalmente; las dos aberturas nasales perfectamente distintas y bastante saledizas esteriormente; los dientes en una hilera, simulando los caninos y delante de las quijadas : están levemente inclinados ó insertos casi verticalmente solo por arriba : á los lados hay un poco ácia atrás uno ó dos parecidos á los caninos, desiguales, y el posterior mas grande que los otros; la dorsal y la anal son

cortas, casi iguales, y distintas de la caudal, que es larga y redondeada.

El número de sus rayos es el siguiente:

D. 7; A. 6; C. 12; P. 20 á 25; V. 4.

Color: solo muestra el ejemplar conservado en el alcohol una débil traza de pardo-oliváceo en la cabeza y el cuerpo; las aletas son morenas. — Longitud total, 3 pulg. y 3 lín.

Esta especie se halla en las costas de Chile.

2. *Gobiesox brevirostris.* †

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 9, fig. 1.)

G. capite circiter æqualiter lato et longo; rostro brevi, obtuso et parum conico; dentibus incisivis compressis in utraque maxilla, caninis brevioribus; operculo posterius mucronibus duobus longis armato; pinnis dorsali analique brevioribus; colore corporis rubro, fusco-punctulato.

Esta especie, que creemos deber citar como nueva, es notable por su pequeño hocico, mas corto relativamente que en ninguna otra, como tambien por la grande depresion de la cabeza, gruesa y oval-oblonga; su cuerpo es ancho, redondeado por delante y comprimido por atrás; ojos medianos, redondos y casi laterales: el intervalo que los separa es como la longitud de la cabeza; boca rodeada de labios carnosos y gruesos, sobre todo el de encima; el ángulo del opérculo con dos fuertes espinas, la superior mas larga, y ambas tendidas sobre el grosor de las carnes; quijadas iguales, con una hilera de fuertes dientes comprimidos, cuya forma es como los de las encías: los de la quijada superior están levemente inclinados, y los de la inferior proclives y algo mas largos; á los lados hay tambien uno ó dos mas cortos, mucho menos fuertes y de forma cónica; las aberturas nasales se hallan encima de la cabeza, junto al ojo: son pequeñas, cerca una de otra, redondas, y la posterior sin

papillos ; las demás partes esteriores son lo mismo que en sus congéneres ; la aleta pectoral es ancha y redondeada ; la dorsal se inserta ácia la mitad de la longitud del cuerpo, se halla un poco adelante, y su borde está redondeado ; la anal es la mitad mas corta que ella, y tiene la misma configuracion : ambas aletas están muy separadas de la caudal, que es larga y cuadrada ; sus rayos esceden poco la membrana que los une y que está apenas escotada en su borde, como la de las otras aletas, aunque algo mas que ellas, á causa de la salida de sus rayos.

El número de todos estos es :

D. 10 ; A. 7 ; C. 10 ; P. 24 ; V. 4.

Color : mientras está viva es de un rojo de ladrillo por todo el cuerpo, punteado de moreno ; las aletas parecen mas pálidas ; el vientre es blanquizo.—Longitud total, 9 pulg.

Esta especie se encuentra en los mares de la República.

3. *Gobiesox marmoratus.*

G. corpore postice compresso ; capite magno, lato et valde depresso : rostro rotundato ; dentibus anterioribus majoribus, in maxilla superiore subconicis, in inferiore incisivis ; operculo postice mucronibus duobus longis armato ; membrana branchiali spina gracili, subduplici (præter radios solitos) instructa, magna ex parte celata, apice exserto ; dorso lateribusque pallide fuscis, nigro reticulatis et fasciatis.

G. MARMORATUS Jen., *Zool.*, *Voy. of the Beagle*, cuad. 4, part. 4, p. 140, lám. 29, fig. 1.—SICYOGASTER MARMORATUS Brisout., *Rev. zool.*, 1846, nº 4, p. 144.

Cuerpo comprimido por atrás, y como redondeado en la region pectoral ; cabeza grande y casi tan larga como ancha ; por cima muy deprimido ; abertura bocal bastante grande ; el opérculo tiene por atrás una espina larga y puntiaguda ; la membrana de las branquias, cuya abertura es escesivamente ancha, concluye en una espina delgada, como doble, y que escede un poco su borde ; la quijada superior es tan larga como la inferior, con

varias séries de dientes cónicos, parecidos á verdaderos caninos, y los anteriores mas largos; esta última quijada tiene por delante un grupito de dientes incisivos, levemente dilatados, y á los lados algunos otros pequeños, análogos á los caninos, desiguales y mas cortos que los delanteros; las pectorales son anchas y bastante pequeñas; la dorsal, cuyos rayos son casi iguales, es alta y larga; la anal es mas corta, pero tan elevada; la caudal es distinta, larga y cuadrada; el disco ventral es muy grande, como en las otras especies.

Tiene los rayos siguientes:

D. 13; A. 11; C. 14 ó 16; P. 20 ó 21; V. 4.

Color: parece haber sido de un moreno claro en el dorso y á los lados del cuerpo, con reticulaciones negras que tienden á reunirse en bandas sobre el dorso; la region inferior es amarillenta; las pectorales son morenas, y las otras aletas mas oscuras.—Longitud total, 2 pulg. y media.

Hemos cojido esta rara especie bajo de las piedras en la isla de Chiloe, y el Sr. Darwin la halló tambien en la isla de Lemuy, que pertenece á la misma provincia.

MALACOPTERIGIANOS APODOS.

Estos Peces son notables por carecer absolutamente de ventrales, y tienen además rayos blandos y flexibles que sostienen la aleta dorsal y las pectorales, menos el primero que suele ser espinoso y de natura ososa.

VII. ANGUILOIDES.

Esta familia se compone de especies con el cuerpo prolongado, redondo ó casi redondeado, y el pe-

llejo blando, grueso y viscoso, cubierto de escamas estremamente pequeñas, á veces imperceptibles y aun nulas; sin ventrales, y comunmente sin pectorales, pero rara vez les faltan todas las aletas.

Se conocen una infinidad de Peces en esta familia, y casi todos se mantienen en el fondo del agua, podiendo vivir largo tiempo fuera de ella á causa de la pequeñez de las aberturas branquiales. Algunos sirven de alimento, aunque su carne no es de las mas apreciadas.

I. CONGRIO. — CONGER.

Corpus valde elongatum, cylindricum; cute squamis inconspicuis tecta. Maxilla porrecta, inæquali; superior sublongior. Dentes rotundati vel quadrati in aliis, longi, acuti aut in aciem formati. Dorsalis longa, fere an etiam supra pinnas pectorales capiens. Apertura branchialis minima, uti tubulosa. Pinnæ dorsi analisque caudali acuta coalitæ. Ventrales nullæ.

CONGER Cuvier y Valenciennes. — MURÆNA Linneo, y Auct. — ANGUILLA Thunb. — Schaw.

Los Peces de este género tienen los oidos abiertos en forma de dos agujerillos á los lados bajo de las pectorales, como en las Anguilas propiamente dichas, con las cuales los confundió Linneo y sus sucesores, á causa del cuerpo igualmente muy largo, estrecho y cubierto de escamas imperceptibles ó reducidas á casi nada; pero se diferencian por su dorsal inserta bastante cerca de las pectorales ó ya sobre ellas. La dorsal y la anal son largas y bajas, y se unen á la caudal, que es puntiaguda. Tienen además la quijada superior un poco mayor que la inferior, lo contrario de las Anguilas, cuya dorsal principia á gran distancia detrás de las pectorales. Los tubos nasales son tambien

comunmente mas largos. Carecen de ventrales. Las dos quijadas están llenas de dientes ya redondos y empedrados, ó ya largos, puntiagudos y cortantes.

Cuvier sacó este género de las Murenas de Linnéo, y sólo comprende un corto número de especies repartidas en los diferentes mares, las cuales son generalmente poco estimadas.

1. *Conger chilensis.* †

C. corpore brevi, postice valde attenuato, rubro, fusco marmorato; capite elongato; dentibus acutis, conicis, superioribus recurviusculis; pinna dorsi fere supra medium pectoralium capienti; caudali acuta; pinnis capiteque plus minusve fuscis; abdomine pallide rubro.

Vulgarmente *Cóngrio.*

Cuerpo grueso por delante, corto y encojiéndose en punta hasta la raiz de la cola; cabeza grande; hocico bastante prolongado, cónico y terminado por una boca muy hendida, con una hilera de dientes cónicos, puntiagudos é iguales de largo en las quijadas: los superiores están levemente encorvados; la aleta dorsal sale casi del medio de las pectorales; la anal tiene su oríjen en donde el Pez principia á disminuir, y forma por su reunion con la dorsal una caudal puntiaguda; las pectorales son ovales. — Color: nuestro dibujo presenta una infinidad de manchitas rojas y morenas sobre un fondo blanquizo ó amarillento, muy amorenado sobre el dorso; la cabeza es de un moreno algo amarillento, lo mismo que las aletas, las cuales están manchadas de moreno oscuro, escepto las ventrales; el vientre es de un rojo pálido. — Longitud total, llega á veces á mas de 2 piés, y su grosor es 5 pulg.

Aunque el Cóngrio sea sumamente comun en las costas chilenas y que en el norte haya dado lugar á continuadas pescas para salarlo y hacer un comercio muy estendido, sin embargo, ningun autor ha hablado de él, y aun nosotros sólo podemos dar una descripcion bastante incompleta, segun un dibujo que hicimos de uno acabado de pescar. Esto consiste

sin duda en la dificultad de conservarlo, á causa de su grandor y de su consistencia grasa y blanda, que necesita un líquido mucho mas fuerte que el que se emplea para guardar estos objetos. Es un Pez muy comun en los mercados y que se pesca á cada instante con el anzuelo, y solo casualmente con la red. Vive en las grandes profundidades y en grandes reuniones, alimentándose de camaroncitos, sardinas, etc. En el norte son aun mas abundantes : un pescador de Copiapo nos aseguró haber cojido en un dia y una noche hasta quinientos cincuenta y uno, sin contar muchos que devoraron las Jibias ya suspendidos en el anzuelo. Todos estos Pescados despues de salados y secos van al comercio para llevarlos al interior de la República ó espedirlos á las costas del Perú.

Fuera de esta especie, los pescadores distinguen otras dos por sus colores : así segun ellos habria el Cóngrio colorado, el negro y el plateado. El primero es el mas comun; el negro tambien abunda mucho, y es mas oscuro, con manchas blanquizas mayores y completamente sinuosas : es mucho menos apreciado como alimento, y tambien es mas voraz y menos delicado en su comida : habita las mayores profundidades y jamás se mezcla con el colorado ; en fin, el plateado es el mas estimado, pero el mas raro : se halla entre las Pescadas (*Merlus Gayi*), y es un poco mas corto, bastante delgado y muy escrupuloso para escojer su alimento, como le sucede al colorado.

Dejamos á los naturalistas del pais el decidir si estas tres especies son verdaderamente distintas, ó variedades ó solo diferencias de edad ; añadiendo que hemos visto repetidas veces el Cóngrio negro en los mercados de Valparaiso.

II. MURENOFIS. — MURENOPHIS.

Anguillarum dispositio generalis. Dentes acuti vel conici, rotundati aut setacei, uniseriati vel biseriati, in maxillis ac in vomere. Ossa opercularia tenuissima. Apertura branchialis parvula. Pectorales ac ventrales nullæ. Pinnæ verticales perspicuæ, aut subinvisibiles. Branchiarum radii valde graciles, inconspicui.

MURENOPHIS Lacép. — MURÆNA Thunb. — GYMNOTHORAX Bloch.

Linneo reunia tambien este género á las Anguilas, de las que es muy vecino. Cuerpo delgado y largo, sin aletas pectorales, y á los lados del pescuezo con dos agujeritos

ú orificios branquiales, por donde arrojan el agua. En algunas especies la dorsal y la anal están muy aparentes, mientras que en otras son nulas. El sistema dental varia bastante, y consiste ya en dientes agudos en una hilera en las quijadas, ya de forma análoga á la del género precedente, pero en dos hileras solo en las quijadas, ó ya aun los laterales redondos en una fila en ellas y en el vómer, y los anteriores cónicos; algunas veces se hallan dispuestos en dos hileras á los lados de las quijadas, y son tambien redondos como en el vómer, donde están en cuatro filas, formando una especie de empedrado; en fin, suelen hallarse á modo de cardas y en varias hileras. Los opérculos son escesivamente delgados, y los rayos branquiales tan envueltos por el pellejo que los cubre que son imperceptibles.

Este género comprende un pequeño número de especies, las que dividió Cuvier en seis secciones, segun la disposicion de los dientes: las especies estranjeras á Europa no se conocen aun bien: la que vamos á describir es bastante comun en la bahía de Valparaiso; sin embargo, nos falta en nuestra coleccion, y nos vemos precisados á recurrir á los dibujos que hicimos; así es con alguna duda que la colocamos aquí.

1. *Murenophis appendiculata.* †

M. pinna caudalis lata, truncata quadrataque; appendicibus subtus quam subinæqualibus duabus; colore corporis fusco-obscuro.

Vulgarmente *Murena.*

Cuerpo liso, cilíndrico y mas ó menos jibado; hocico obtuso; por bajo de la garganta se ven dos especies de apéndices algo desiguales de largo, de donde procede su nombre; las aletas son sumamente débiles ó casi nulas, menos la dorsal que se prolonga bastante y es cuadrada. — Color: el cuerpo es de un moreno oscuro tirando al rojizo, y comunmente sin mancha

alguna; la caudal es mas clara. — Longitud total, como 1 pié, y su grosor algo mas de 1 pulg.

Tal es la descripcion muy incompleta que podemos dar de este Pez por un dibujo medio concluido, y lo colocamos con la mayor duda en este género. Queda, pues, á los naturalistas del pais el completar lo que falta á dicha diagnosis.

Tambien indicaremos otra especie, ó acaso una simple variedad, designada con el nombre de *M. marmoratus*, á causa de su cuerpo que es de un moreno rojizo algo claro y lleno de manchas, por lo que parece como jaspeado. Ambos Peces se encuentran en los mercados de Valparaiso, y los llaman *Murenas*.

2. *Murenophis porphyreus*. †

(Atlas zoológico. — Ictiologia, lám. 11, fig. 2.)

M. maxillarum dentibus parvis, acutis, haud curvatis, biseriatis, ad palatum una cæteris validiore: rostro prominente, obtuso; corpore elongato, flavescente, rufo-marmorato.

Vulgarmente *Culebra del mar.*

Es aun segun un dibujo que vamos á describir esta especie, perteneciente sin duda al presente género: cuerpo liso, cilíndrico y en todo igual al de sus congéneres; hocico saledizo y obtuso; boca ampla; dientes pequeños y derechos, dispuestos en dos hileras en las quijadas, y uno mayor en la arcada palatina. — Color; este Pez es notable por el bello tinte amarillo del cuerpo, enteramente cubierto de puntillos ó manchas bermejas de diferente forma y grandor, pero dispuestas de modo que parece salpicado como el pórfiro. — Longitud total, llega á 3 piés, y su grosor á 3 pulg.

Hemos descubierto esta especie en la isla de Juan Fernandez, donde le dan el nombre de *Culebra del mar*, y parece que no es rara.

III. OFISURO. — OPHISURUS.

Corpus elongatum, gracile, cylindricum, caudam versus conicum; cutis crassa squamis inconspicuis obducta. Os mediocre.

Dentes compressi, cultrati, vel rotundato-obtusi. Pinna dorsalis ab occipite usque ad caudam conicam ac nudam extensa; analis dorsali similis brevior. Pinna caudalis nulla. Pinnæ pectorales plus minusve flabellatæ. Membrana branchiostega vix fissa, radiis triginta vestita.

OPHISURUS Lacép., y Auct. — MURÆNA Linn., etc.

Este género está caracterizado por la dorsal y la anal terminadas antes de llegar á la punta de la cola, que es cónica y no tiene aleta, lo que basta para distinguirlo al instante. Su cuerpo, como en las Anguilas y los Cóngrios, es serpentiforme, delgado, redondo y de igual grosor en toda su estension, con el pellejo grueso, liso y lleno de numerosas escamas sumamente pequeñas é insensibles. La forma de estos tres grupos difiere poco, y todos presentan opérculos muy chicos, ocultos bajo el pellejo, y los oidos á los lados y muy atrás en forma de un agujerillo, por lo que pueden vivir largo tiempo fuera del agua. El orificio posterior nasal se halla en la punta del labio superior, y el del ano muy atrás. Dientes comprimidos y cortantes, ó redondos y obtusos. Una dorsal ocupa toda la estension del dorso; la anal es en todo igual á esta, pero mucho mas corta. Su intestino es casi derecho, y parte de él penetra en el grosor de la base de la cola. Hay una vejiga natátil prolongada. No tiene intestinos ciegos.

En este género se hallan unas cuantas especies, distribuidas en todos los mares.

1. *Ophisurus remiger.*

(Atlas zoológico. — Ictiología, lám. 11, fig. 1.)

O. corpore crasso, cylindrico, fusco, ad latera linea longitudinali albo maculato; capite conico; maxilla superiore paulo longiore; dentibus conicis, va-

lidis, acutis; oculis magnis; pinnis dorsi analisque versus finem caudæ elevatioribus; pectoralibus magnis, ovatis; abdomine flavescente.

O. REMIGER Valenc. *in* d'Orb., *Voy. Amer. mérid.*, *Poiss.*, lám. 12.

Vulgarmente *Anguila.*

Esta especie es notable por sus aletas dorsal y anal que forman una especie de remo ácia la punta de la cola, y á cuya organizacion alude su nombre; la primera de dichas aletas se presenta primero bastante alta, igual hasta casi la estremidad del cuerpo, del que tiene cerca del tercio de su altura, y luego se abaja considerablemente hasta reducir sus rayos á casi nada, pero en seguida se eleva rápidamente, aumentando por grados, y en fin disminuye despues poco á poco hasta cerca de la punta de la cola, que es delgada; la anal es en todo igual á esta, escepto el ser mas baja; cuerpo cilíndrico cónico en la punta, y adelgazado sensiblemente en la estremidad posterior; su mayor altura en medio es la trígesima sesta parte de la longitud; la cabeza, sin comprender el hocico, forma el décimo tercio de dicho largor, que es el doble de su altura, y concluye en punta cónica; los carrillos están hinchados; ojo mediano, colocado de modo que su borde posterior se halla casi en medio de la estension de la cabeza, y su diámetro es cerca del cuarto de ella; la quijada superior escede algo á la inferior, y ambas tienen en sus bordes dos filas de dientes cónicos, puntiagudos, desiguales, levemente encorvados ácia atrás, y cuyos internos son mucho mas pequeños; delante de ambas quijadas hay algunos mas largos que los otros: los del vómer son tambien mayores; boca ampla, con su hendidura mas allá del ojo; la abertura de los oidos es muy grande; el respiradero es tubuloso, y se halla cerca de la punta del hocico, sobre el borde de la quijada superior; las pectorales son de mediana talla, ovales, y tan largas como la altura del cuerpo; la dorsal sale enfrente de la punta de las anteriores y á cierta distancia, dejando entre ella y la puntilla de la cola un espacio igual á la cuarta parte de la altura mediana del tronco; la anal principia algo antes del tercio anterior de la precedente aleta, y continúa hasta una estension que es la mitad de la total;

la línea lateral tiene una série de poros espaciados, que se dilatan en línea recta desde la nuca hasta la punta de la cola, y ocupa en altura un tercio de su longitud.—Color : todo levemente amarillento, teñido de moreno ácia el dorso, con manchas blancas ó azuladas á los lados del cuerpo, colocadas trecho á trecho y formando una línea que va longitudinalmente hasta algo mas allá de la mitad del tronco; la cabeza tambien es del mismo color, pero generalmente un poco mas pálida y sin manchas; las aletas son mas ó menos parduscas.—Longitud total, 25 pulg.

Esta especie es bastante comun en los mercados de Valparaiso, y la dan el nombre de *Anguila*.

ORDEN III.

LOFOBRANQUIOS.

Branquias divididas en borlitas redondas y apareadas á lo largo de los arcos branquiales, que están protejidos por un gran opérculo adaptado á una membrana, la cual solo deja un agujerillo branquial para la salida del agua, y no tiene sino algunos rayos rudimentarios. Cuerpo enteramente cubierto de piececillas ososas articuladas entre ellas, y que á veces lo hacen anguloso.

Este órden está perfectamente caracterizado por la forma de las branquias, que están en todos los demás Peces á modo de dientes de peine ó en láminas. Sus

especies son además pequeñas, casi sin carne, y su boca tambien muy chiquita y organizada para solo introducir objetos de corto volúmen. Tienen como los Peces comunes las quijadas libres, es decir, que el hueso maxilar no está adaptado por los lados al intermaxilar.

I. HETEROPTEROIDES.

Cuerpo realzado por proeminencias angulares ó acorazadas. Aletas muy variables, y á veces nulas. Branquias en forma de borlitas.

Esta familia comprende las especies cuyas aletas son desiguales, como su nombre lo indica, siendo tambien notables por la forma singular del cuerpo.

I. SINGNATO. — SYNGNATHUS.

Corpus valde elongatum, tenuissimum, sæpius angulosum, laminis parvis undique cataphractum. Caput parvum. Rostrum longum, tubulosum; rictus terminalis, minimus ac subverticalis. Maxillæ edentulæ, subæquales, inferior superiorem claudens. Pinnarum variabilis numerus, semper ventrales nullæ. Opercula magna. Apertura branchialis parvula, versus nucham sita; membrana radiis vix perspicuis prædita.

SYNGNATUS Linn., y Auct.

La forma de estos Peces se prolonga estraordinariamente, por lo que los pescadores los llaman *Agujas del mar*. Cuerpo delgado, casi todo de igual grosor, y enteramente cubierto por una coraza, compuesta de piececillas

ó escudos ososos. Hocico saledizo, prolongado y en forma de tubo, y en su estremidad una boca muy pequeña, sin dientes y hendida verticalmente ácia la nuca. El número de aletas es muy variable en estos Peces: así unos las tienen todas, escepto las ventrales; á otros les falta solo la anal, y algunos carecen aun tambien de las pectorales; en fin, muchos poseen únicamente la dorsal: en esta diferencia de las aletas consiste el establecimiento de los géneros. Todas las especies tienen las mayores afinidades y relaciones de estructura entre ellas, y á todas tambien les faltan las aletas ventrales. Respecto á su modo de reproduccion, son muy notables: las hembras llevan los huevos en una bolsa situada bajo del vientre ó en la base de la cola, en la cual quedan metidos durante su desenvolvimiento, y luego se abre y salen los hijitos ya formados, segun dicen varios autores.

Las especies de este género son muy numerosas, y la mayor parte estranjeras y poco conocidas; sin embargo, muchas de ellas son europeas y están mejor descritas. Su talla es pequeña y casi no tienen carne.

1. *Syngnathus acicularis*.

S. corpore gracillimo, compresso, heptagono; cauda quadrangula; vertice plano; crista occipitali parum conspicua; rostro lato, compresso, verticaliter capite angustiore margine superiore acute prope recto; pinna dorsali tota multum ante medium longitudinis sita; pinnis pectoralibus parvis; anali minutissima, caudali distincta; colore flavo-bruneo.

S. ACICULARIS Jen., *Voy. Beagle, Zool.*, cuad. 4, part. 4, p. 147, lám. 27, fig. 3.

Vulgarmente *Aguja del mar*.

La forma general de esta especie presenta la mayor semejanza con la del *S. acus* de Europa: cuerpo escesivamente delgado, comprimido y heptágono, con iguales ángulos, y los surcos late-

rales elevados tambien ácia en medio y terminados detrás de la dorsal; se cuentan unas setenta chapas trasversales en toda la estension del cuerpo, y diez y ocho entre los agujeros respiratorios y el ano; cabeza comprimida cerca de los oidos, y como del noveno de la longitud total: por cima es llana, y el surco occipital está apenas lavantado: su perfil presenta solo una leve inclinacion oblícua, es decir, que casi es recto; hocico acicular y largo, comprimido y mas angosto que la cabeza en sentido vertical, de la que tiene la mitad de largo: su borde superior es agudo y casi horizontal delante de los respiraderos; el hoyuelo ó hueco que hay entre los ojos es muy pequeño; la dorsal se inserta muy cerca del tercio anterior de la longitud del Pez; su estension es como el décimo de ella, y no llega al medio; tiene mas de cuarenta rayos; las pectorales son pequeñas; la anal lo es mucho mas, y principia ácia el sétimo rayo de la dorsal; la caudal es perfectamente distinta.

Sus rayos se encuentran así:

D. como unos 40; A. 1 ó 2.

Color: segun nuestro dibujo tiene las partes superiores del cuerpo de un rojo pardusco casi uniforme, el que se vuelve mas pálido por bajo. — Longitud total, 10 á 11 pulg.

Este Pez es bastante comun en la bahía de Valparaiso, y los pescadores lo llaman *Aguja del mar*.

2. *Syngnathus Blainvilleanus.*

S. thoraco-abdomine valde elevato; rostro elongato; appendiculis nullis. oculis prominentibus; pinna dorsali protensa ano opposita; pectoralibus parvis, rotundatis, etiam caudali; squamis radiatis; trunco fuscescente, supra infraque saturiore, punctis albis aspero.

S. Blainvilleanus Eyd. y Gerv., *Voy. de la Favorite, Repl.*, p. 79, fig. 32

Esta interesante especie presenta carácteres fáciles de distinguir, aunque se parezcan algo á los de los Hipocampos; pero

la disposicion del cuerpo que no se encorva, los escudos no terminados en su reunion por espinas, sus ángulos saledizos en espinas, y sobre todo la forma del hocico tuboso, no dejan duda alguna de que pertenece al presente género: es notable por la elevacion de su parte toráceo-abdominal; la cabeza y la cola no tienen las mismas formas que los Hipocampos; la dorsal es grande y se halla opuesta á la anal; las pectorales son pequeñas y están aproximadas á los opérculos; la region toráceo-abdominal propiamente dicha no tiene aletas ventrales, y presenta seis líneas que la hacen hexágona; la línea medio-súpera resulta de otras dos que salen detrás de los opérculos y se dividen de nuevo no lejos de la dorsal; la espina que forma es roma; otra línea sale á los lados de las pectorales y se dilata por los flancos para ir á la cola y formar una de las espinas superiores de ella, que es larga y cuadrilátera, pero antes de llegar á la cola representa una curva, cuya convexidad está arriba; las espinas látero-inferiores resultan á los lados de una línea bastante parecida á las precedentes, la que sale de debajo de la dorsal y se continúa por los lados con el ángulo inferior del cuadro de la cola; en fin, la espina medio-ínfera principia en la línea mediana á la altura de las pectorales y concluye en el ano; las líneas que acabamos de indicar son el punto de converjencia de las escamas rayosas. — Color: la region toráceo-abdominal es azulada, mas oscura en la cresta dorsal y en los ángulos de las inferiores, y está punteada, con manchitas blancas, redondas, unas mas pequeñas que otras, y rodeadas por una aureola mas oscura. — Longitud total, 6 pulg.

Esta especie proviene de la India, segun los autores que la dieron á conocer, y tambien la vimos en Chile, donde no es muy rara, é hicimos de ella un dibujo.

ORDEN IV.

PLECTOGNATOS.

En este órden la quijada superior se forma con el intermaxilar, á cuyo lado se adapta sólidamente el maxilar. El arco palatino se endienta con el cráneo y no puede moverse, como tampoco la quijada.

Los Plectognatos respectivamente á su esqueleto, que no es positivamente ososo, ni verdaderamente cartilaginoso, aunque por su estructura se aproximen mas al primer estado, son intermediarios entre los Peces huesosos y los cartilaginosos. Su opérculo y los rayos branquiales, cuyas aberturas consisten solo en una hendidura, jamás son aparentes por fuera. Carecen de aletas pares inferiores, y el mayor número tienen una vejiga aeriana. Se han dividido en dos grandes familias por la disposicion de los dientes y naturaleza del pellejo. En Chile solo se halla la siguiente.

I. GIMNODONTOIDES.

Estos Peces se distinguen de la otra familia por tener en vez de verdaderos dientes piezas laminosas, de sustancia amarfilada, y que imitan una especie de respaldo. Opérculos escesivamente pequeños, con

la membrana branquióstega llena en los lados por cinco rayos tambien muy cortos, y que apenas se perciben, como en los otros Plectognatos.

Los Gimnodontoídes se alimentan con materias vejetales, crustáceos y conchillas, cuya cubierta rompen con el hocico, el cual es un poderoso instrumento para la masticacion. Parece que se saca poco provecho de su carne, que generalmente es mocosa y poco apreciada; y aun se cree que algunas especies son dañosas en ciertas estaciones.

I. DIODON. — DIODON.

Corpus subsphæricum, spinis validis, acutis undique adspersum. Caput parvum. Maxillæ osseæ, porrectæ, indivisæ, dentium loco. Pinnæ ventrales nullæ. Branchiarum apertura linearis, lateralis, ante pinnas pectorales sitæ. Membrana quinque radiis munita.

DIODON Linn., y Auct. — OSTRACION Artedi., Gronov.; etc. — CRAYRACION Klein.

Los Peces de este género tienen el cuerpo casi cilíndrico, y su principal carácter consíste en la estructura de sus quijadas, que solo muestran una pieza ososa é indivisa en ambas, y representan verdaderos dientes, contrariamente á los Tetrodones, cuyas quijadas están divididas en medio por una sutura, simulando cuatro dientes, dos arriba y dos abajo, y cubiertos mientras viven por dos labios carnosos, como en el presente grupo: detrás de dichos dientes, con bordes mas ó menos cortantes segun la edad del animal, se ve un disco ososo, marcado con estrias trasversales propias para la masticacion, y que existen en las dos quijadas: estas láminas ó piezas dentales crecen por capas y se suceden á medida que se opera la trituracion, su convexidad está dirijida ácia adelante y disminuyen por la

accion recíproca de las quijadas una sobre otra, y de los cuerpos sólidos con que estos Peces se alimentan principalmente. Además del sistema dental se distinguen con facilidad por las agujas móviles que llenan todo el pellejo, el que no está erizado de espinillas muy saledizas como en los Tetrodones, de los que son tan vecinos por los demás puntos de su organizacion interior y esterior, y aun por sus costumbres. Tambien se aproximan mucho á los Peje-Lunas; pero se distinguen por la forma casi redondeada del cuerpo, por la aleta dorsal y la anal no ser altas y puntiagudas por delante, y cuya cola, corta en estremo y muy elevada, se une á las ventrales, tambien cortas y distintas una de otra. Solo tienen tres láminas branquiales y muy pequeñas piezas operculares, cinco rayos que no se perciben esteriormente, y una vejiga natátil con dos lóbulos. Su estómago forma un buche muy delgado, muy estensivo, y ocupa toda la longitud del abdómen, adheriéndose á la membrana peritónea, como en los otros géneros de la familia.

Segun el sabio Cuvier estos Peces tienen la facilidad de hincharse considerablemente á modo de un balon, recojiendo el aire y llenando con él su estómago; así inflados se voltean y se vuelven panza arriba, nadando sobre la superficie del agua sin direccion alguna, y sus espinas entonces les sirven de defensa, pues se elevan en todo el pellejo. Se alimentan con *fucus*, crustáceos y otros animales de pellejo duro y sólido. Su carne es generalmente mocosa y poco apreciada, y aun algunos se cree que son venenosos en ciertas estaciones. Cuando los cojen se oye un sonido, que sin duda proviene del aire que arrojan del estómago.

Las numerosas especies de Diodones se hallan frecuentemente confundidas ó mal determinadas, y habitan los mares cálidos : la que vamos á describir es la única que parece se halla en Chile, segun algunos viajeros, lo que no podemos asegurar.

1. *Diodon atinga.*

D. corpore sphærico vel subsphærico, aculeis brevibus, validis, teretibus, undique sparsis ornato; dorsali, anali caudalique rotundatis; pectoralibus subquadratis; colore livido-griseo, nigro alboque variegato.

D. ATINGA Linn., *Syst. nat.*, ed. 13, p. 1451. — GUAMAIACU ATINGA Marg., *Pesc. Bras.*, p. 168. — DIODON ORBE Lacép., *Hist. nat., Poiss.*, t. II, p. 16, lám. 24, fig. 3.

Esta especie se distingue por la forma general del cuerpo, acaso mas redondeado que en ninguna otra del género: sus espinas son fuertes, pequeñas y rollizas: están mas separadas que en otros muchos Diodones, y tienen en su base tres rayos diverjentes ó sean prolongaciones horizontales; los del dorso y los flancos, sobre todo los primeros, son mas largos que los otros; tambien tienen el mismo grosor é igual forma las puntas de las cejas y de la frente; el orificio de los respiraderos está marcado por un tuberculito ó apéndice á modo de tubo cerrado en la estremidad, y colocado á los lados del hocico, que es corto en estremo; ojos de comun grandor, laterales, y muy cerca de la punta del hocico; el intervalo que los separa es muy ancho y llano; la aleta dorsal presenta catorce rayos blandos, es angosta, algo alta y como redondeada por el borde, lo mismo que la anal, la cual tiene doce rayos; la caudal parece completamente redonda; las pectorales son anchas, bastante pequeñas, casi cuadradas y cada una sostenida por veinte y dos rayos.

Todos estos se cuentan como sigue :

D. 10; A. 12; P. 22; V. 10.

Color : pardo verdoso, mas claro por bajo que por cima, donde está lleno de manchitas negras casi redondas y gotitas blanquizas poco marcadas, con una mancha negra debajo del ojo. — Longitud total, 3 pulg. y media; pero suele llegar á mucho mas.

Esta especie se encuentra en los mares del Brasil y de la Trinidad.

mismo que en Chile, de donde el Sr. Fontaine la llevó al Museo de Historia natural de Paris. Su carne es poco agradable, y en ciertas épocas parece ser indigesta, como la de la mayor parte de sus congéneres.

II. PEJE-LUNA. — ORTHAGORISCUS.

Corpus breve, altum, compressum, postice truncatum, sæpe rotundatum. Maxillæ osseæ, indivisæ. Pinnæ dorsi atque ani excelsæ, acutæ, caudali connatæ. Cauda brevissima, verticaliter valde alta. Ventrales nullæ.

ORTHAGORISCUS Schn., y Auct.— CEPHALUS Shw. — TETRODON Linn. y Lacép.— DIODON Bloch y Pall.

Cuerpo alto, corto y comprimido. Las quijadas no están divididas en medio por una sutura, de modo que solo presentan una pieza arriba y otra abajo. La dorsal y la anal son altas, puntiagudas, y se unen á la caudal y á la cola, que está en estremo elevada verticalmente.

Este género no comprende aun mas que tres ó cuatro especies conocidas generalmente con el nombre de *Luna*. Como solo podemos describir la de Chile segun un dibujo, para evitar equivocaciones la agregamos á la especie mas antiguamente conocida, que es bastante comun en Europa.

1. *Orthagoriscus mola.*

O. corpore scabro, subrotundato, altitudine longitudineque fere æqualibus; rostro obtuso; pinnis dorsali et anali acuminatis, cauda brevissima rotundataque unitis; corporis parte superiore lateribusque fusco-variegatis, inferiore argentea; pinnis omnibus fuscis.

O. MOLA Cuv.—DIODON MOLA Blainv., t. IV, p. 83, lám. 128 — TETRODON MOLA Lacép., t. II, p. 54, lám. 25, fig. 3.

Vulgarmente *Emperador.*

Esta especie, tipo del género, se distingue por el gran altura-

miento del cuerpo, casi tan ancho como largo, truncado por atrás y sin espinas, pero enteramente cubierto por un pellejo grueso, cuya superficie está erizada de asperezas; cabeza redonda, poco ó nada distinta del tronco, muy comprimida por los lados, y terminada por delante en un hocico algo proeminente, en cuya estremidad se halla una pequeña boca con una pieza arriba y otra abajo, parecidas por su forma y anchura á las de sus congéneres; ojos grandes y redondeados; las pectorales son bastante pequeñas relativamente al grandor del animal, y delante de ellas se ven las aberturitas de las branquias, que son ovales; la aleta dorsal y la anal están muy prolongadas y llegan hasta reunirse á la cola, la cual es sumamente corta, y ocupa el alrededor de la parte posterior del cuerpo. — Color: en nuestro dibujo es moreno pálido por bajo, mas subido por cima, lo mismo que en las pectorales, la dorsal, la anal y la caudal, con infinitas manchas irregulares, ya redondas, ya sinuosas, las inferiores menos marcadas. — Longitud total, 5 piés y 2 pulg.; anchura, 2 piés y medio.

Miramos provisionalmente esta especie como la Luna de Europa, pero recomendándola á la atencion de los naturalistas del país, pues no será estraño que sea un nuevo Pez á añadir al catálogo de los pocos conocidos en este género. Se halla en alta mar, y rara vez se aproxima á la orilla: los pescadores lo llaman *Emperador*.

PECES CARTILAGINOSOS.

Esta segunda série comprende todos los Peces cuyo esqueleto es esencialmente cartilaginoso, su cráneo constantemente formado por una sola pieza sin ninguna sutura, el aparejo opercular con frecuencia incompleto ó enteramente nulo, y los dientes solo fijos al pellejo, al que se ad-

hieren íntimamente por la base de su raiz, sin jamás introducirse en la sustancia de los huesos de las quijadas.

Se componen de dos órdenes, llamados CONDROPTERIGIANOS, distintos por tener el primero las branquias libres, y el segundo fijas. Solo se conocen hasta ahora en Chile las dos familias siguientes que representan á ambos.

I. ESTURIONOIDES.

Esta familia comprende un corto número de Condropterigianos con un opérculo sin rayos en la membrana de las branquias, que están libres ó sin adhesion alguna al pellejo. La abertura tiene á los lados, como en los Peces comunes, solo una hendidura, muy notable por su escesivo grandor. En lo demás se pueden comparar por la forma general del cuerpo á los *Squalus*, á quienes preceden en la série ichtiológica, y de los cuales presentan tambien muchos carácteres generales.

Varios Esturionoídes, principalmente los Esturiones, son muy buscados por su carne tan delicada y escelente, y á otros se estiman poco.

I. PEJE-GALLO. — CALLORHYNCHUS.

Corpus conicum, elongatum, compressum, alepidotum, glabrum. Caput crassum, appendice carnosa terminatum. Os inferum. Maxillæ osseæ. Dorsales duæ distinctæ, horum anterior super pinnas pectorales magnas sitæ, atque radio primo duro, aculeato lon-

gissimo munita. Ventrales abdominales. Analis nulla. Cauda in duos lobos divisa, anterior brevis, posterior longissimus, filiformis. Apertura branchiarum magna, simplex in infimo capite. Membrana branchialis radiis destituta.

CALLORHYNCHUS Gronov., etc. — CHIMÆRA Linn., y Auct.

Cabeza gruesa, voluminosa y en declive, con los ojos á los lados. El orificio oral se abre bajo de la base de un hocico proeminente, que tiene un apéndice ó giron carnoso, y está agujereado por poros dispuestos en líneas bastante regulares. Cuerpo cónico, prolongado y un poco comprimido, con el pellejo mocoso, reluciente y lleno de un polvo plateado. El opérculo solo existe debajo del pellejo en el estado rudimentario. Los huesos palatinos y los timpánicos se hallan suspendidos á los lados del hocico, y reducidos á simples vestigios, ocurriendo solo el vómer para formar el borde de la quijada superior, que como la inferior tiene arriba cuatro piezas duras é indivisas, y dos abajo, sustituyendo á los dientes. La grande abertura de los oidos libres no tiene rayos y solo muestra esteriormente un agujero á los lados debajo de la cabeza. Un aguijon ó rayo escesivamente largo y dentellado en su borde posterior arma la primera dorsal, que corresponde con las anchas pectorales : la segunda sale sobre el principio de las ventrales y se estiende hasta cerca de la base de la cola, la cual se prolonga en un largo filamento, y presenta por bajo la aleta anal, que va disminuyendo hasta la punta.

Hasta ahora este género no comprende mas que una especie, notable por la prolongacion de la nariz, de donde proviene su nombre.

1. *Callorynchus antarcticus.*

C. corpore argentato; dorso pinnisque aureis; lateribus griseis confluentibus maculis; cauda fusca.

C. ANTARCTICUS Cuv.—Gronov., *Mus. Icht.*, p. 59, lám 1, fig. 1 y 2.—CHIMÆRA ANTARCTICA Lacép., *Cuad. ovip.*, t. 1, p. 401, lám. 12, fig. 2.

Vulgarmente *Peje-Gallo.*

Esta especie, la única conocida hasta ahora en el género, es no solo notable por la punta del hocico, terminado en un apéndice ó giron carnoso á modo de hoz, que es el carácter genérico, pero aun por la larga espina de la primera dorsal, muy fuerte y dentellada en sus bordes, y la situacion de la segunda, que principia sobre las ventrales; por su grandor, forma y costumbres es muy parecida á las *Chimæra*, con las cuales ha estado cofundida largo tiempo; cuerpo prolongado, levemente comprimido por los lados, muy grueso por delante, disminuyendo en seguida hasta la base de la caudal, y sin ninguna escama; cabeza gruesa, cubierta de poritos distribuidos linearmente, lo mismo que en el hocico, y surcadas ambas partes por líneas bien marcadas, dispuestas diversamente, y saliendo de la línea lateral derecha, cuya altura es el cuarto de la del cuerpo; hocico proeminente bajo de la boca, que está poco hendida y tiene dientes ó mas bien chapas duras é indivisas; ojos á los lados de la cabeza, cuya elevacion y anchura parecen iguales á las de delante del tronco; las pectorales son muy amplas, y se prolongan en su estremidad anterior en una puntilla salediza y obtusa; la primera dorsal se halla enfrente de las pectorales, es triangular y tiene una fuerte espina por delante; la segunda presenta casi la misma forma, pero se estiende mucho mas y está inserta sobre las ventrales, que son cuadradas, y en cuyo borde interno hay apéndices ososos, pero solo en los machos; la cola se termina por una aleta dilatada en un largo filamento, y tiene bajo de su base otra aletilla. —Color: nuestro dibujo lo muestra todo plateado, con el dorso moreno y dorado.

con varias manchas parduscas, que se confunden unas con otras sobre los flancos; las aletas parecen haber sido doradas, menos la caudal que es de un tinte moreno. — Comunmente llega á grandes dimensiones.

Este Pez es muy comun en la costa de Chile, y se distingue con el nombre de *Peje-Gallo*. Vive en los bajos fondos y donde hay mas de veinte brazas de agua: va por cardumes, y se alimenta con sardinas, motes, crustacillos, etc. Abunda mas por el verano que en el invierno: se pesca con la red y á veces con el anzuelo. Es un Pescado poco delicado, y su carne muy dura: en muchos parajes lo cuecen en la lejía, y suelen secarlo salado ó no. Los pescadores dicen que sus huevos se parecen á un escapulario, y suelen contener al hijillo vivo.

II. SELACIENOIDES.

Esta familia comprende muchos Condropterigianos con las branquias fijas, y los orificios de la respiracion situados á los lados del pescuezo ó bajo del cuerpo, que está prolongado, con las pectorales medianas, y se termina en una cola gruesa y carnosa en unas especies, larga y deprimida horizontalmente en otras. Los palatinos y los postmandibulares, que reemplazan á las quijadas, las cuales solo son rudimentarias, tienen únicamente dientes, por lo regular fuertes y variables en su forma, segun los grupos á que pertenecen las especies. Carecen de las tres piezas que componen el opérculo de los Peces comunes. Los rayos de los oidos apenas se perciben por fuera, y están adaptados al hioíde, al cual se fija el único hueso que suspende las quijadas al cráneo y representa al timpánico, al yugal, al temporal y al preopérculo. El intestino es siempre corto, é interior-

mente tiene en cierta parte de su estension una lámina en espiral, destinada á prolongar la estancia de sus alimentos. La glándula pancreática está reunida en una masa conglomerada, como en el mayor número de los Peces cartilaginosos. La generacion de estos animales es notable, porque en la mayor parte de ellos se efectúa una intromision real del órgano masculino en el femenino, en la cual los oviductos bien conformados sirven de matriz á los ovovíparos, y muchos producen grandes huevos con la cáscara dura y córnea. Solo los machos tienen en el borde esterno de las aletas ventrales apéndices que parece les sirven para el ayuntamiento.

Esta familia comprende un gran número de especies conocidas generalmente con el nombre de *Tiburon*, *Lija*, *Tollo* y *Raya*, y repartidas en todos los mares del globo : en Chile se encuentra una porcion de ellas, y los pescadores nos han indicado mas de treinta, á las cuales llaman *Tollos*, añadiendo varios adjetivos para distinguirlas unas de otras : así se halla el *Tollo jame*, el *ángel*, el *platillo*, el *anzuelo*, el *pintarroja*, el *peje-espada*, el *peje-guitarra*, etc.

Pudimos procurarnos muchos de estos *Squalus*; pero la imposibilidad de conservarlos y el descuido de haber escrito las convenientes descripciones, nos impiden hoy el darlos perfectamente á conocer. Así, recomendamos el estudio de esta gran familia á los naturalistas viajeros ó sedentarios, que hallarán una rica mina científica, concretándonos en el ínterin á describir con mas ó menos estension las pocas especies de las cuales tenemos un dibujo.

I. PINTARROJA. — SCYLLIUM.

Corpus elongatum, rotundatum. Caput ellipticum. Rostrum depressum, breve atque obtusum. Os inferum. Dentes parvi, numerosi, tricuspidati. Nares prope os patulæ, in sulco marginem versus labiorum productæ, et lobulis clausæ. Pinnæ dorsales duæ, remotæ, anterior ultra ventrales haud productæ. Cauda ad apicem truncata. Branchiæ quinque. Spiracula.

SCYLLIUM Cuv. y Valenc., etc. — SQUALUS Linn. y Auct. - - SCYLLIORHINUS Blainv.

Estos Peces tienen la mayor afinidad con los *Squalus*, entre los que Linneo y otros naturalistas los han colocado; pero su hocico corto y obtuso, los respiraderos abiertos cerca de la boca, prolongados en un surco que domina hasta el borde del labio, y mas ó menos cerrados por uno ó dos apendicitos membranosos, los distinguen claramente. Sin embargo, son iguales por el cuerpo prolongado, redondo, con las pectorales medianas, y terminado en una cola vigorosa; el hocico sale por cima de la boca, y tienen cinco orificios branquiales á los lados del pescuezo. Ojos colocados lateralmente. Las quijadas poseen varias hileras de dientecitos apretados, tricúspidos, ó con tres puntas, cuyos laterales son menores que los del medio. Tienen agallas. En el dorso se hallan dos aletas distintas, muy atrás, y la primera corresponde á las ventrales, que están medianamente estendidas. Cola dilatada y truncada en la punta.

Este género encierra un número considerable de especies, repartidas en todos los mares del globo.

1. *Scyllium chilense.* †

S. omnibus pinnis rotundatis; caudali emarginata; colore corporis griseo-fusco, maculis nigris obscurius punctato.

Vulgarmente *Pintarroja.*

Solo podemos describir este Pez por un dibujo que hicimos, el cual demuestra bien el género, pero no tanto la especie : su forma general se parece á la del mayor número de sus congéneres, y las aletas están redondeadas en su estremidad, escepto la caudal que se halla escotada. — Color: por sus manchas redondas y morenas se parece á la especie conum de Europa, sobre todo al *Squalus catulus* de Linneo. — Longitud total, 2 piés, y á veces mas.

Esta especie es sumamente comun en las costas de la República, donde la llaman *Pintarroja*. Vive solitaria en medio de los *fucus*, entre las piedras, andando lentamente, y alimentándose con pulpas, peje-reyes, etc. Sus huevos son casi amarillos, y su carne es generalmente poco estimada.

II. LIJA. — CARCHARIAS.

Corpus elongatum, rotundatum, filiforme. Caput rostrum versus depressum, ellipticum. Os inferum. Dentes numerosi, triangulares, acuti. Pinnæ dorsales duæ. Analis dorsali posteriori opposita. Caudalis falcata, ad apicem lobi superioribus majoris emarginata ac lobulata. Pectorales triangulares, extensæ. Ventrales parvulæ. Branchiæ quinque. Spiracula nulla.

Carcharias Cuv. y Auct. – Squalus Linn., etc.

Los verdaderos *Squalus* de Cuvier, muchos de ellos tan conocidos, no se hallan ya en la grande y única division de los de Linneo, y se componen de varias suertes de animales con el hocico proeminente, y bajo del medio de

él abiertos los respiraderos, no prolongados en surco ni llenos de apendicillos cutáneos, y en la aleta caudal un lóbulo mas ó menos dilatado. Los dientes de las quijadas son cortantes, puntiagudos y casi siempre dentellados como una sierra por los lados. Carecen de agallas, y tienen cinco aberturas branquiales, las últimas de ellas estendidas en parte sobre las pectorales, que están desenvueltas y son triangulares. La primera dorsal se halla muy delante de las ventrales, muy pequeñas, y la segunda corresponde casi á la anal, la cual está opuesta á ella,

Las especies de este género se hallan como esparcidas por todas partes, y son muy abundantes.

1. *Cárcharias vulpes*.

C. pinna caudali biloba, lobo superiori falcato, longitudinem corporis æquanti; dorso lateribusque lividis, ventre albido.

C. VULPES Cuv.—SQUALUS VULPINUS Bonnat., *Enc. méth.*, *Poiss.*, p. 9, lám. 85, fig. 349.—ALOPIAS VULPES Rafin.—Bonaparte, *Faun. ital.*—Müll. y Henlé, *Syst. Beschr. der Plagiost.*, p. 94.—SQUALUS VULPES Blainv., *Faun. fran.*, *Poiss.*, p 94, lám. 14, fig. 1.

Vulgarmente *Peje Zorra.*

Ninguna especie es mas notable y fácil de distinguir en este género, por la conformacion de la cola que está dividida en dos lóbulos, el superior tan largo como el cuerpo y en forma de hoz, y el inferior escesivamente corto; cuerpo fusiforme y prolongado; por cima y por bajo el pellejo está zapado; cabeza pequeña y redondeada; la abertura de la boca es mediana, y se halla debajo del hocico, que es corto y obtuso; ambas quijadas tienen dientes triangulares, sin dentelladuras en los bordes, y dispuestos en dos hileras; ojos circulares, y grandes respecto al tamaño de la cabeza; las pectorales son estrechas, prolongadas en estremo y triangulares; la primera dorsal es grande, triangular, alta, se halla

casi en medio de la longitud del tronco, y está levemente escotada por atrás; la segunda es mucho mas pequeña, concluye en una puntilla aguda y está colocada al principio de la anal, que es casi igual en todo á ella; las ventrales son pequeñas y como triangulares. — Color: verde aplomado, menos inferiormente, donde está mezclado de blanquizo; las aletas son un poco mas oscuras. —Longitud total, de 8 á 10 piés.

Este *Peje-Zorra* es bastante comun en Europa: tambien se encuentra en los mares del cabo de Buena Esperanza, y lo hemos hallado en las costas de Chile, donde lleva el mismo nombre que en Europa.

2. *Carcharias glaucus.*

C. corpore gracili; rostro acuminato; pinnis pectoralibus falcatis, elongatis; toto cæruleo, in dorso saturiore, abdomine albido.

C. GLAUCUS Cuv. — SQUALUS GLAUCUS Bonnat., *loc. cit.*, p. 9, lám. 7, fig. 22. — Müll. y Henlé, *loc. cit.*, p. 36, lám. 2.

Vulgarmente *Azulejo.*

Cuerpo delgado, prolongado y atenuado en su estremidad posterior; cabeza bastante pequeña respecto á la longitud total, levemente aplastada, y terminada por un hocico puntiagudo y cónico; ojos casi redondos y medianos; las quijadas están arqueadas, con dientes triangulares, dilatados, agudos y dirijidos ácia el ángulo de la boca, que es grande; la primera aleta dorsal es casi triangular, bastante alta, se halla algo mas allá de la mitad de la longitud del cuerpo, y presenta posteriormente una escotadura; la segunda es mucho mas pequeña, corresponde con la anal, y concluye en punta; las pectorales son largas y á modo de hoz; las ventrales son pequeñas, como la anal, la cual principia bajo de la segunda dorsal; la caudal se divide en dos lóbulos falciformes, el superior mucho mas largo que el otro, y ambos terminados en punta.—Color: segun nuestro dibujo el cuerpo y la cabeza son de un hermoso azul, mas oscuro en el dorso; las aletas dorsales, pectorales y la caudal son tambien azules; las

ventrales y anales tienen un tinte mucho mas claro; lo demás del cuerpo es azulado.—Longitud total, 4 piés.

Por un dibujo que hicimos de este bello Tollo damos la incompleta descripcion precedente, recomendándolo á la atencion de los naturalistas del país, como debiendo probablemente formar una especie muy distinta. Los pescadores le dan el nombre de *Azulejo*, á causa de su hermoso color azul.

III. TOLLO. — SPINAX.

Dispositio Squalorum generalis. Dentes parvi, triangulares, in pluribus dispositi. Pinnæ dorsales duæ, ante radio spinoso munitæ. Analis nulla. Spiracula.

SPINAX Cuvier. — SQUALUS Linneo, y Auct. — ACANTHORINUS Blainv. — ANTHIAS Müll. y Henlé.

Estos Peces se parecen por su forma y otros carácteres generales á los demás *Squalus*. Las dorsales están sostenidas delante por una espina ososa, como en los Humantinos, á los cuales se aproximan par faltarles la aleta anal y las agallas; pero se distinguen por su cuerpo mas prolongado á causa de la mayor estension de la cola, la segunda dorsal detrás de las ventrales, y por el pellejo mucho menos áspero; además, sus dientes son pequeños, cortantes, y formando varias hileras en las quijadas.

En este género se encuentra el verdadero Tiburon, tan conocido por su escesiva voracidad y la enorme corpulencia.

1. *Spinax fernandesianus.* †

A. corpore tereti, parte superiore grisea-cinerea, inferiore albicante; pinnis omnibus subcinereis.

SQUALUS FERNANDINUS? Molina, *Hist. nat. de Chile*, lib. 4, p. 229. — Bonnat, *Enc. méth.*, *Poiss.*, p. 13? — SQUALE AIGUILLAT? Lacép., *Hist. nat.*, *Poiss.*, t. 1, p. 470.

Molina parece que fué el primer autor que mencionó esta

especie; pero su corta descripcion no indica ningun carácter distintivo: así es con duda que la agregamos el Tiburon que dibujamos en Chile, cuyo cuerpo está redondeado, y su cabeza aplastada; hocico proeminente; las aletas son todas casi triangulares, y se terminan algo en punta; la primera dorsal corresponde con la estremidad de la pectoral; la segunda es un poco mas chica y se inserta algo mas allá de las ventrales, que son bastante pequeñas y están casi en medio por debajo del cuerpo; las pectorales parecen bastante desenvueltas; la caudal está profundamente muescada, y su lóbulo superior es mas largo que el inferior. — Color: de un pardo uniforme, algo mas subido por cima del cuerpo, lo mismo que las aletas; el vientre es blanquizo. — Longitud tolal, 1 vara.

Por esta corta é imperfecta descripcion se ve que este Pez merece la atencion de los naturalistas del pais, pues solo ellos pueden darlo bien á conocer.

IV. RAYA. — RAIA.

Corpus depressum, rhomboidale. Os inferum. Dentes exigui, quincunciales. Pinnæ pectorales ultra medium rostri haud productæ, nec sese invicem attingentes. Ventrales biloba. Cauda pinnulata.

RAIA Cuv., y Auct. — DASYBATIS Blainville.

Cuerpo romboíde, chato y deprimido horizontalmente. Cola delgada, larga, dominada ácia la estremidad por dos dorsales muy pequeñas, y concluyendo á veces en una membrana escesivamente pequeña, que es una verdadera caudal. Las quijadas tienen dientecitos dispuestos en hileras. Los ojos y las agallas están situados en la cara superior, y los respiraderos, la boca y las aberturas de los oidos en la inferior.

Este género fué dividido en varios por los diferentes ictiólogos posteriores á Linneo: así Schneider sacó sus Rinobatos y Rinas; Adanson las

Pastenagas, subdivididas despues por Müller y Henle; Herenberg sus Anacantos; Duméril las Murinas, los Cefalópteros y las Torpilias, y Kuhl sus Rinópteros.

Generalmente son Peces bastante singulares por su forma, y muy estimados como alimento. Chile posee muchas especies; pero solo podemos hablar de la siguiente, valiéndonos de un dibujo que hicimos de ella.

1. *Raia chilensis.* †

R. rostro subelongato, acuto; aculeis versus angulorum pinnarum pectoralium in naribus simplicique eorum serie in cauda; pectoralibus angulosis; corporis colore fusco-rubescente.

Vulgarmente *Raya.*

Hocico bastante largo y puntiagudo; dos ó tres hileras de aguijones en el ángulo de las pectorales de los machos, y solo una en la cola; estas aletas son angulares. — Color : en nuestro dibujo es moreno rojizo uniforme, mas oscuro ácia el dorso. — Longitud total, algo mas de 1 vara.

Este Pez es bastante comun en los mercados, y sin embargo no hemos podido dar mas que esta corta descripcion, sacada de nuestro dibujo.

V. TEMBLADERA. — TORPEDO.

Corpus depressum, subcompressum, rotundatum, antice subtruncatum. Os parvum. Dentes parvi, acuti. Pinnæ dorsales duæ.

Torpedo Dumér., etc. — Raia Linn., y Auct. — Narcobatis Blainv.

Linneo comprendia las Tembladeras en las Rayas, con las cuales tienen las mayores relaciones de estructura y apariencia esterior. Su cuerpo es mas ó menos orbicular segun las especies, deprimido y formado por delante con las prolongaciones del hocico, que van á juntarse por cada

lado con las pectorales: tambien está enteramente liso, casi truncado, y se termina posteriormente en una cola corta, gruesa, con dos pequeñas dorsales, y una caudal muy distinta en su estremidad. Los ojos y las agallas de encima del cuerpo son como en las Rayas, lo mismo que la boca, los respiraderos y los agujeros de la respiracion por bajo. Dientes pequeños y agudos, representando varias hileras apretadas en las quijadas.

Todas las especies de este género, que los Sres. Müller y Henlé dividieron en otros varios: son muy notables por el aparejo eléctrico que poseen como otros Peces, el cual les sirve de arma defensiva. Se conocen muchas de colores y talla diferentes, y en Europa se hallan no pocas, muy parecidas entre ellas.

1. *Torpedo chilensis.* †

T. corpore omnino rotundato, fusco-nigricante.

Vulgarmente *Tembladera.*

La forma de esta especie es perfectamente redondeada. — Color: moreno rojizo, tirando algo al de ladrillo, pero mas oscuro.—Longitud total, nuestro dibujo la representa de 2 piés; su mayor anchura es de 10 á 11 pulg.; sin embargo, suele ser mucho mayor.

La *Tembladera* abunda en Chile en las costas de Coquimbo, Valparaiso, etc. Se pesca con la red, y los pescadores conocen desde luego su presencia por las fuertes conmociones eléctricas que les ocasiona.

ADICION.

—

2. *Perca fernandesiana.* †

P. corpore ablongo; rostro elongatiusculo, rotundato; oculis majusculis; dentibus velutinis, creberrimis; dorsalis parte molli rotundata, basi squamosa; pectoralibus subparvis, acutiusculis; anali caudalique quadratis; corporis colore rubescente-fusco, dorsum versus saturiore; abdomine albicante.

Vulgarmente *Bacalao*.

Cuerpo ablongo y enteramente lleno de escamas muy pequeñas: nuestro dibujo no indica si ellas se adelantan sobre la punta del hocico y cubren el suborbital: su mayor altura en las pectorales es el cuarto de la longitud total; la quijada inferior es muy poco mas larga que la otra, y ambas tienen numerosos dientes en forma de cardas; el perfil de la nuca está algo saledizo ó levemente convexo, se abaja un poco por cima de los ojos, donde se hace algo cóncavo para formar la frente, que es casi chata, y luego se vuelve convexo en el hocico, con su estremidad redondeada; ojos medianos, redondos, tocando casi á la línea frontal, y colocados como en medio de la estension de la cabeza, que es el cuarto de la totalidad; el preopérculo está fina y casi igualmente dentellado en toda su estension; el opérculo tiene dos puntas, la inferior muy fuerte; la aleta dorsal se compone de diez rayos ososos bastante grandes, escepto los anteriores que son los mas cortos, principalmente el primero; la parte blanda es mas alta, está contígua á la espinosa, redondeada en el borde, y cubierta en su base de escamillas; la anal se halla precedida por tres espinas, y los diez rayos blandos que siguen no son tan altos como los de la dorsal; las pectorales son algo puntiagudas, bastante pequeñas, y tienen diez y seis

rayos; las ventrales son como el sétimo de la longitud del Pez, y su espina es muy fuerte; la caudal está cuadrada.

Los rayos se cuentan así:

D. 10; A. 3/10; C. 17; P. 16; V. 1/5.

Color: en nuestro dibujo es moreno en general, con un tinte rojizo en toda la parte superior del cuerpo, mas claro en los flancos, y blanquizo bajo el vientre; las aletas tienen el mismo color del dorso, menos la parte espinosa de la dorsal que es como amarillenta. — Longitud total, 1 vara y algunas pulg.

Esta especie es bastante comun en la isla de Juan Fernandez, donde le dan el nombre de *Bacalao*.

FIN DEL SEGUNDO TOMO DE LA ZOOLOGÍA.

INDICE

DE LOS ORDENES, FAMILIAS Y GÉNEROS

CONTENIDOS EN ESTE VOLUMEN.

REPTILES.

PECES.

PECES HUESOSOS.

PECES CARTILAGINOSOS.

FIN DEL INDICE.

PARIS. — IMPRENTA Y LITOGRAFÍA DE MAULDE Y RENOU, CALLE BAILLEUL, 9-11.

